با همکاری مؤسسهٔ انتشارات فرانکلین

تهران - نیویورک

This is an authorized translation of
FRONTIERS OF KNOWLEDGE
edited by Lynn White, Jr.

Published by Harper and Brothers, New York.

طبع این کتاب در یکهزار و پانصد نسخه بتاریخ فروردین ماه یکهزار و سیصد و چهل هجری خورشیدی در چاپخانهٔ برادران علمی بپایان رسیده است.

فهرست

۱۳۹

مرزهای ... جامعه شناسی

...یه ناصواب انسان

مطالعهٔ ... نوع بشر، ...العهٔ انسانها است. اما چه کسانی را باید مطالعه کرد ...ین معرفت باحوال نوع بشر یا صرفا باحوال مردم حاصل آید؟ کسانیرا که دیر گاهی است رخت ازجهان بسته اند؟ یا آنان را که زندگی کنند؟ و بابدنیا نا آمده ها را؟ دانشوران را یا، بی‌دانشان را؟ دون پایگان را یا بلند پایگان را؟ آنان را که رنگ پوست وعرف و عادتشان با پژوهندگان یکسان است ودر کنار او زیست دارند؟ یا کسانی را که سیمائی دیگر و رفتاری دیگر است؟ کلبه نشینان را یا مردم شهرها را؟ مؤمنان را یا کافران را؟ پرهیزکاران را یا بدکاران را؟ آیا اینان همه بیك اندازه انسان اند؟ یا آنکه برخی از برخ دیگر انسان ترند، بدانسان که آنچه در بارهٔ آنان می آموزیم، کاربردی وسیع تر دارد؟ مطالعه را از کجا باید آغاز نهاد؟ آیا باید از ابتدائی ترین نقطهٔ ممکن حرکت کرد وازطریق مردمیکه از جهاتی نیاکان مستقیم ما بوده‌اندبزمان حاضر راه یافت؟ آیا آینده‌را بایدازمسیرهای گذشته ایجاد کرد؟ یا بهتر آنست که از آگاهی‌های خوددربارهٔ انسان زنده بهره گیریم ودرسهای حال را دربارهٔ گذشته وآینده

بکاربندیم، سپس باید دید، شناخت آنان که برای مطالعه برگزیده شده‌اند، چگونه و با چه وسائلی بایستی صورت گیرد؟ گیریم که زندگانرا برگزیده ایم، آیا باید در احوال عدهٔ زیادی یا دست کم عدهٔ معینی بمطالعه پرداخت که بدقت انتخاب شده، وانواع واحوال انسان را بنسبتی صحیح نمودار باشند؟ یا آنکه بهتر است معدودی را برگزید و کردارشانرا تحت بررسیهای میکروسکپی قرار داد ودماغشان را آزمود تا به افکار، آرزوها، خاطرات آنان وحتی آنچه که خود از آن بیخبرند، پی برد. آنچه را می‌یابیم برحسب چه نقشه وفرمولی باید منظم سازیم؟ بالاخره ماحصل مطالعه را تا چه اندازه میتوان باشخاصی که مورد مطالعه قرار گرفته اند، بعموم مردم ویا بهمکاران خود ابراز کرد؟ در راه کشف اسرار انسان، چه اصلی بایدما را رهنمون شود؟ چه اصلی باید مارا در ابراز آن اسرار راهبر گردد؟ آیا باید منتظر ماند تا حوادثی قاطع وخطیر رخ دهد وبردانش ما، درباره این یا آن جنبهٔ زندگانی انسان بیفزاید وما را بسرعت پیش براند وبرحوادث مسلط سازد؟ یا آنکه باید بآزمایش پرداخت و افراد را درمحیط وشرایطی خاص گرد آورد وآن شرایط را چنان نگاهداشت که درست آنچه میخواهیم بدست آید؟ آیا مردم را باید درجماعات و گروههای کوچك مطالعه کرد وامیدوار بود که بتوان راههائی جست تا حاصل این مطالعه بی کم وکاست درتمام جهان بزرگ، بسط یابد؟ آیا مردم را باید درجائی مطالعه کرد که جز تغییر فصل وآمد ورفت نسلها اتفاقی نیفتد ومردم آنجا را یك نژاد ویك دماغ باشد وچنین وضعی‌را بعنوان حالت عادی انسانی گرفت؟ ویا انسانها را باید در جوش وخروش بسط شهرها، مهاجرتها، جنگها وجهادها ودرجائی مطالعه کرد که نژادها وتیره ها درهم می‌آمیزند وافکار با هم برخورد دارند؟

بکدام یك از اعمال مردم بیشتر باید پرداخت؟ راه سیاسی آنان؟ مذهب آنان؟ کار آنان؟ تفریحات آنان؟ اشعار آنان؟ فلسفه های آنان؟ علوم آنان؟ یا حرفه های آنان؟ سر انجام شکل پرسشهای ما چگونه باید باشد؟ «مردم چگونه بودند وچه کردند؟» «هم اکنون چه میکنند؟» "چه خواهند کرد؟" ویا «درصورت . . . . . چه خواهند کرد؟»

نه هائی ازعلم که بمطالعه مردم میپردازند ، بنا بانتخابی که ازشقوق وامکانات فوق ونظایر آنها کنند از یکدیگر مشخص میشوند . برخی از انواع انسان آکادمیك ، پاسخ های روشن وقاطع ومنحصری بمسائل فوق میدهند . ما اغلب پاسخهای روشن و صریح را با تمایل کم وبیش نا خودآگاهی که درما ببعضی‌ازمصالح انسانی بیش ازمصالح دیگر وجود دارد ، درهم می آمیزیم. برخی نحو را دانشمند میپندارند ، برخی دیگر هنرمند ، منتقد یا معلم اخلاق . برخی دوست دارند بحفاری وبیرون کشیدن کتیبه هائی دست زنند که سالهای دراز در خاك دفن‌شده اند . برخی دیگر خوش‌دارند رویه نوشته‌های کهن را بگشایند ویا اجزاء ظروف ومعابد باستانی را بهم متصل سازند . برخی نیز رفتارانسان رابقالب فرمول‌های ریاضی می ریزند . برخی هم هستند که مایلند انسانهای زنده‌را بررسی کنند ودربارهٔ نوع‌زنده و گرم‌خودشان مطالب‌جدیدی بیابند ودرپشت راه و رسم شگفت نمای مردمان غریب و دور دست ، انگیزه هائی پیش پا افتاده بیابند . دانشمندان هر چند مطالعات خاصی را بـه پسندند ، نا گزیر ، گـاه بگاه سایر انواع وروشهای مطالعه‌وتحقیق رانیزموردتوجه قرار میدهند. بارهااتفاق میافتد که برخی ارباب علم وحتی کسانی که باآنان سروکاری ندارند، ناخشنود ازطریق ثابت مطالعات‌آکادمیك راههای جدیدی برای کشف می یابند و یا آنچه را که‌دیگران مطلب یا قضیه‌ای فرعی شمرده اند ، بعنوان کار اساسی وعمدهٔ خود برمی گزینند .

بدین ترتیب درقرن تکامل، عده ای از ناتورالیست ها ، فلاسفه ، مورخین وطلاب حقوق عادات گوناگونی را کـه در سرتاسر جهـان جـاری بود ، بخصوص آداب و رسوم مردمی کـه از اروپـای آن زمـان ، یعنی از اروپای قـرن ۱۹ از لحـاظ محل ، تمـدن ، و نژاد فاصله بسیار داشتـند ، جمع آوری وطبـقه بنـدی کـردند و در صدد بر آمـدند کـه عـادات مزبور را از نظر « تکامـل » مرتب سازنـد . برخی ازاین اشخاص کار خود را جامعه شناسی Sociology نام نهادند . در اواخر قرن ۱۹ ، بشر دوستان و اصـلاح طلبـان انگلیسی و آمـریکائی ، محلات کثیف و پست را در شهرهائی کـه رو بترقی میرفتـند ، بازدید کردند ، نحـوهٔ زندگانی سـاکنین آنـها را

شرح دادند و چیزهائی را بر شمردند که بنظر میرسید بهتر فلاکت آنمردم را نمایان میسازد . این بررسیها را نیز جامعه شناسی نامیدند . برخی از دانشمندان حقوق فرانسه در صدد توضیح این نظریه بر آمدند که مردم میل دارند چه در گناهکاری و چه در پرهیزکاری ، راه و رسم نیاکان خود را بگذارند و دنبال جماعت را بگیرند . پروفسور سومنر Sumner استاد کتابه گوی دانشگاه ییل Yale و دهسالی بعد ازاو ، پارتو Pareto مهندس‌واقتصاددان ایتالیائی ، بجنبه هائی از کردار اجتماعی انسان از قبیل احساسات وعادات ورسوم ، که بامنحنی قیمتها سر وکاری نداشت علاقمند شدند . اینان نیز رسالاتی دربارهٔ جامعه شناسی نوشتند .

این تفحصات گوناگون علاوه برداشتن‌اسم مشترك ، درطبقه بندی اعمال انسانی ودرتوجه بروابط وقایع بیش ازخود وقایع نیزوجه اشتراك داشتند . دولت ، کلیسا ، حیات‌اقتصادی، ادبیات وامثالهم و نیزدوره های مختلف تاریخ ونواحی وممالك مختلف جهان که هریك قلمروخاص گروه متشکلی‌ازمحققین‌وشعبه‌ای ازدانشگاهی‌بود، مجموعاً دستگاهی را تشکیل میدادند که کار آن مطالعهٔ آکادمیك در احوال انسان بود . ضمن تفحصاتی که درزمینهٔ‌علم‌الاجتماع‌بعمل آمد به‌این‌دستگاه‌و سنن‌آن نیزوقعی نهاده نشد .

همانطور که نگارندگان تاریخ بشری بفراست‌دریافته اند ،دیگران قبلا از این خطوط ومرزها گذشته‌بودند . آنچه‌تازگی‌داشت، عبارت ازاین بود که این‌جامعه شناسان Sociologists و آنان که تحت نفوذشان قرار گرفتند ، در دانشگاهها ، مخصوصاً در دانشگاههای نوبنیاد آمریکائی‌جائی یافتند.محققین‌قدیمی‌ازدست «تجاوز» فغان‌بر‌آوردند و کلاسیکها این‌تهمت صحیح ولی‌نامربوط رامتوجه جامعه شناسان (سوسیولوژیست‌ها) ساختند که نامشان گرچه اصیل است ولی حرامزاده‌ای است که نیمیش یونانی است‌ونیم‌دیگرش‌لاتینی. افرادهرحرفهٔ شکوفان‌ویادارندگان‌هر تخصص آکادمیك،میکوشند که‌حوزه‌هائی‌مقدس ومتبرك‌برای‌خودپیدا کنند. جامعه‌شناسان‌نیز‌بجستجوی اسلافی‌قدیمی وپر افتخار پرداختندو آنرا یافتند و نیز بتأسیس جامعه وایجاد نشریاتی دست زدند و از آن ببعد بدین بحث مشغول بوده‌اند که در کدامین طریق آکادمیك ، بایستی گام

برداشت ؟ دربرابر سئوالاتی که در مورد مطالعهٔ صحیح انسان پیش آمده، جامعه شناسان ضمن مباحثات و کارهای خود بتدریج پاسخ هائی می یابند.

بیشتر جامعه شناسان بنا بمیل خود، نه بحکم منطق، بر حسب جریان روز و آنچه در دسترس دارند کار میکنند. گرچه برای کسب معرفت باعمال جاری وانتشار آن، وسائل فراوانی فراهم آمده است؛ ولی هرچه بدست آمده ثبت وضبط نشده وتمام آنچه ثبت و ضبط شده، انتشار نیافته است. در بررسی ودید وثبت وضبط واشاعهٔ اصطلاحات جدید صرفه جوئی میشود و سیاست خاصی در این مورد وجود دارد و آن عبارت است از ایجاد توازن بین آنچه آشکار میگردد و آنچه پوشیده میماند. تمام مردم وتمام نهادها تا اندازه‌ای ازاین روش پیروی میکنند. رسالت جامعه‌شناسان، منجمله عبارت از آن است که به آنچه برنهادها و مردم زمانشان میگذرد، واقف شوند و یادست کم برقسمتی از آن که از نظر محقق اقتصاد وسیاست ومنتقد آثار فکری و هنری دوره میماند دست یابند. زندگانی خانواده ها، عکس العمل کدبانوها در مقابل برنامهٔ موزیك صبح رادیو و اینکه چگونه مردان، دلواپسی ها وهیجانات گنگ خودرا بی آنکه خود بدانند، حین صحبت از واقعه‌ای که برای دیگری اتفاق افتاده است، بیرون می ریزند؛ هیچیك به تنهائی خبر مهمی بشمار نمی رود. اما دانستن آنها درك علل و موجبات داستانهائی را که با حروف درشت درصفحات اول روزنامه‌ها درج میشود، ممکن میسازد. میتوان گفت که قسمتی از کار جامعه شناسان عبارت از آن است که مرز رویدادهای جدید را بعقب برانند، بدانسان که به آنچه درپس یا درزیر آنها قرار دارد دست یابند. نه بدین معنی که باعماق رویدادها برسند، بلکه برای آنکه آنهارا بعدی دیگر بخشند. بعدیکه نمودار روندهای فرهنگی واجتماعی باشد.

قسمتی از این کاررا بررسی کنندگان عقاید بعهده دارند. اینان برای پی بردن بافکار واعمال مردم دربارهٔ موضوعات بسیار متنوع، ازبزرك تا کوچك وسائل گوناگونی اختراع کرده‌اند. هیچ یك از افکار واعمالی که بنظر بررسی کنندگان مزبور میرسد، مانند مسابقات قهرمانی فوتبال ویا بازدید فلان پادشاه ازبازار مکارهٔ کشور، درستون اخبار

جرائد انعکاس نمی‌یابد. این اعمال وعاملین آنها هیچکدام بتنهائی شایان توجه شناخته نمیشوند ولی برروی هم زمینه‌ای را میسازند که برآن شخصیت‌هاوطرحهای برجسته، طلوع و غروب میکنند ، مسیرخویش را می‌پیمایند ویااز پای میافتند. همچنانکه کسان بسیاری اخیراًمتذکرشداند، آقای «گمنام‌ملیونی» موجودی‌تن‌آسان ، مصرف کنندهٔ کل کالاها و هنرهای‌عامه پسند و «خدمات» بیشمار تمدن ما است .اواست که نظامات اجتماعی را بر میگزیند ولغومیکند، مؤسسات را میسازدواز میان بر میدارد. همپای او رفتن و کردارش را پـائیدن ، کاری‌است پایان ناپذیر. پیشگوئی اعمالش‌حتی در آینده‌ای نزدیك ، بمثابهٔ پیش گوئی‌وضع هوا است. بسیاری‌ازجامعه شناسان بتحقیق‌درین‌رشته‌ها می پردازند. اینان مورخین زمان خود هستند ، ازخطراتی که در حرفهٔ خود با آن روبروهستند ، یکی آن است که پیشگوئیهای‌غلط آنان خیلی‌زودتر ازسایررشته‌های مطالعات‌انسانی کشف میشود.

این‌بررسی صرفاًعبارت از آن‌نیست که دستگاهی برپای داریم وبوسیلهٔ آن مراقب مردم‌باشیم واز آنان بپرسیم چه‌میکنندوچه‌میاندیشند، بلکه بایدازمرزدیگری‌نیز گذشت. ازمرزرازداری‌خودآگاه وناخودآگاه‌باید گذشت. کم‌اتفاق‌میافتد که کسی‌مایل بباز گوئی باشد وبتواندویابخواهد‌تمام‌آنچه را که‌دربارهٔ‌امری فکرمیکند یاانجام میدهد باز گوید ، چنین کسی‌قادر نیست‌پیوستگی های فراوانی را که‌بین‌افکارواعمال‌مختلفش‌وجود دارد بیان کندویانشان‌دهد .اودربارهٔ‌بعض‌چیزها بیش‌ازبعض‌دیگر،ودربعض‌مواقع‌بیش‌ازمواقع دیگر سخن میگوید و ببعض مردم بیش ازبعض دیگر ابراز مطلب میکنـد . همه میدانیم که افراد گروههـای مختلف‌انسانی، از قبیل خانواده، مدرسه، مؤسسهٔ تجارتی و غیره ، فقط با رعایت توازنی‌بسیار دقیق، بین‌ملاحظه‌کاری‌وصراحت، با هم زندگی میکنند وپیش‌میروند . پژوهندگان احوال اجتمـاعات برای راه یافتن به درون گـروه های مختـلف ، سخت ورزیده شده وتوانسته‌اند افرادآن گروهها رازداخل‌مورد مطالعه قراد دهند ونیز دراین زمینه موفق به‌فهم چیزهائی‌شده‌اند که تنها برای افراد گروه دیدن آن میسراست. امادرك اهمیت آن‌تنها برای کسی‌دست‌میدهد که خارجـی‌باشدوفـارغ از‌تـأثیرعواطف ؛ وبتواند مسائل‌رابدقت مشاهده کند وباز گوید وادراکاتی داشته‌باشد که‌بیاری آنهابتواند‌مشاهدات

خودرا باسایر گروه‌ها ارتباط دهد. آموختن این نقش واجرای دقیق اصول اخلاقی خاص آن، بخش اساسی تعلیماتی است که داوطلبان تحقیقات اجتماعی دریافت میکنند. هر پژوهنده‌ای خود نیزعضوی است ازاعضای جامعه وهمانند همهٔ افراد دارای سن، جنس، نژاد، وخصائصی است که مردم برحسب آنها یکدیگررا درنقشها ودرروابط مختلف تمیز میدهند. کار او تنها کشف این مطلب نیست که چه افراد مهمی در گروهها وموقعیتهائیکه هدف مطالعات اوست وجود دارند، بلکه باید نقشی راکه از جانب مردم- مردمی که دراحوال آنان مطالعه میکنند، باو واگذار شده است، بسرعت درك کند. سپس باید برای خود معلوم دارد که آیا خواهد توانست چنان رفتاری داشته باشد که مردم باو اعتماد پیدا کنند؟ نقش چنین پژوهنده‌ای بسیاردشوار وپر زحمت است. یکی ازجامعه شناسان جوان، زمان درازی در یك بیمارستان عمومی امراض روحی، اقامت کرد. بیماران باور نمیکردند که اوپزشك نیست؛ از او خواهش میکردند کاری کند تا از بیمارستان بیرون روند و با اصرار خود، او را بستوه آوردند. این بیماران معتقد بودند که «سایر دکترها» بهمدستی بستگانشان آنان را بنا حق در قید کرده‌اند. پرستاران و کارکنان بیمارستان که معمولا اعمالشان در خفا مورد نظر قرار میگرفت، اورا مراقبی تلقی کردند که میخواهد مچ آنها را در موقع تخلف از مقررات یاسرقت اموال، بگیرد. پزشکان باهمهٔ آشنائی که بامر تحقیق دارند وبا آنکه از نقشه ونظر او کم و بیش آگاه بودند، بازبدشان نمیآمد که اورا چون جاسوسی بدانند. او تنها براثر مهارت در ایفای نقش خود که «زیاددیدن» بود، ونیز براثر اجرای دقیق قرار خود که «هیچ نگفتن» بود، به ماندن در آنجا موفق شد و توانست حتی ساختمان درونی گروه‌های اجتماعی راکه از بیماران روحی وپرستاران وپزشگان تشکیل میشد، کشف کند.

مؤلف کتاب مشهوری در بارهٔ اوباش خیابانی مدت سه سال با گروهی از جوانان اوباش، در یکی از شهرهای نیوانگلند درآمیخت. او همیشه برسر این دو راهی قرار داشت که آیا تا آنجا که جوانان مزبور میخواستند با آنان همراه شود؟ ودر اینصورت ناگزیر از رازپوشی گردد؟ ویا آنکه در کنار بماند ومیانه رانگاه دارد و درنتیجه این

سئوال را در پیش داشته باشد که «آیا میتوانند بمن اعتماد کنند» ؟ او در کنار ایستاد . وفقط در یك مورد برای انتخاب شخصی که مورد نظر آنان بود، چندین ورقه در صندوق انتخابات رأی انداخت واز این راه آنان را یاری کرد. نتیجهٔ کارش نیز مطابق میل افراد دسته بود . کتاب خود را نوشت وهنوز هم دوستی خود را باعده‌ای از افراد آن دسته حفظ کرده است .

میتوان گفت که برخی از گروههای اجتماعی چنان در بروی خود می بندند و چنان دچار سوءظن هستند که آنها را از داخل نمیتوان بررسی کرد . ممکن است چنان بهم پیوسته و فشرده باشند که در بین آنان جائی برای افرادیکه بخواهند نقش بیطرفی راایفاء کنند، باقی نماند . فرقه‌های متعصب مذهبی وسیاسی ، دسته‌های جنایتکار، گروه‌هائیکه هدفهای خوب یا بد مخفی دارند، هیأت‌هایی که مسئول حفظ اطلاعاتی هستند که نفع عمومی افشای آنها را ایجاب نمیکند ، کسانی که صمیمیت ونزدیکی زیادی با یکدیگر دارند ؛ اغلب حتی به قابل اعتمادترین اشخاصی که خارج از آنها باشد روی خوش نشان نمیدهند؛ ولی این قبیل گروهها را میتوان در پرتو معلوماتی که از سایر گروههای تا اندازه‌ای مشابه بدست آمده، و با ایجاد نمونه‌های آزمایشی شبیه گروههای مورد نظر، بمیزان زیادی شناخت . گروهی از جامعه شناسان سازمانی ایجاد کرده‌اند تا اطلاعات کمی را که از مردم مناطق پشت پردهٔ آهنین بدست میآید ،جمع آوری وارزیابی کنند و از آنها نتایجی بگیرند. برخی ازاین دانشمندان، در بارهٔ اینکه چگونه میتوان فرهنگ‌ها را از فاصلهٔ دور مطالعه کرد، کتاب جالبی نوشته‌اند. قسمتی ازمشکلاتی که در اینجا وجود دارد از نوع مشکلاتی است که مورخ با آنها روبرو است حدود کارمورخ را اسنادی که از پیش بجای مانده است، محدود میسازد . زیرا او نمیتواند نوشتن اسناد خاصی را بمردگان سفارش دهد . قسمتی دیگر از مشکلات راجع بارزیابی اظهارات مرتدین است. تازه کیشها و کسانیکه دسته‌های مخفی را ترك گفته‌اند ، بانگیزه‌هائی گوناگون، مطالبی در بارهٔ آنها میگویند یا میخواهند بگویند . اینها همه مسائلی از معانی بیان اجتماعی را میسازند که در روابط بشری ،تعمیم یافته است.

مردم اغلب بعلت ترس موجهی که دارند، امر تحقیق را دشوار میسازند .از این

گذشته، ترس آنان در طبیعت حیات اجتماعی جای گرفته است. هرخانواده دارای اسراری است، و اگر جز این باشد خانواده نیست. باجتماع مربوط نیست که در دل خانواده چه میگذرد، ولی شناختن انواع خانوادهها و علت دوام بعضی از آنها و تلاشی بعض دیگر ونیز دانستن سرنوشت اطفالی که در هر یك از آنها پرورش می یابند به سود علم ونوع انسان است. محقق جامعه شناس نیزمانند هر کس دیگر که حرفهاش با مسائل شخصی افراد مربوط است، حقهٔ اسرار رامیشکند ولی رازی را که بدست میآورد در محفظهای از سکوت محفوظ میدارد. بدین معنی که ضمن مطالعهٔ گروههای انسانی باید بتواند وبخواهد که درروابط با اشخاص مورد مطالعهٔ خود، در حاشیه بماند؛ کسی باشد که بین صمیمیت ووفاداری نسبت بکسانیکه باو اعتماد کردهاند و همکارانش که منتظراند او در جمع آوری اطلاعات در بارهٔ جامعهٔ انسانی وروشهای مطالعهٔ آن آزادانه شرکت ورزد، توازن دقیقی برقرار سازد.

در عین حال که عدهای ترجیح میدهند مردم را در جریان زندگی مشاهده و مطالعه کنند، عدهای دیگر از طریق مصاحبههای مفصل ومطمئن ساختن افراد و نشان دادن دلسوزی نسبت بگرفتاریهای آنان وخودداری ازحرکتی که مختصردلالتی برداشتن مقام رسمی بکند، باحوال مردم پیمیبرند. مصاحبههائی که براساس روانکاوی بعمل میآید از مؤثرترین اختراعات اجتماعی امروزاست. دراین موارد بیمار ازدهلیزهای پرپیچ وخم وموانعی که ناخودآگاهی، شرمندگی وترس، دروجودوی پدید آورده است، بصورتی دردناك عبورداده میشود؛ ومحتویات ذهنی ودماغی او تجلی کاملتری مییابند ودرنتیجه معرفت او برآنها کاملتر میشود. اساس روش مزبوراین فرضیه است که: شناخت خویشتن بدون مساعدت دیگری، برای کمتر کسی میسر است. مصاحبههای طولانی و دلسوزانهٔ محقق اجتماعی، زیاد هیجان انگیز نیست. اما وسیلهٔ مؤثری برای کشفیات اجتماعی است. ارزش هروسیله راحاصل و نتیجهٔ آن تعیین میکند. برخی از محققین دریافتهاند که در بعض مواقع با تذکر دادن لاف وگزاف کسی که مورد آزمایش است ومواجه ساختن اوبا تضادهائی که در وجود او است وحتی تردید دربارهٔ صداقت او، تاریکی هاودوگانگی هائی کشف میشود که در

غیر اینصورت مخفی میماند. برخی از محققین با تجربیات خود کوشیده‌اند تا آثاریرا که‌شیوه‌های گوناگون مصاحبه کنندگان در نحوهٔ بیان اشخاص موردآزمایش پدید میآورد، کشف کنند

برخی از محققین ترجیح میدهند که از آزمایش بوسیلهٔ مصاحبه و مشاهده نیز پافراترنهند وخود بایجاد گروهها، حالتها واوضاع واحوال خاص دست زنند. بخش تتبعات اجتماعی دانشگاه فرانکفورت، برای مطالعهٔ افکار سیاسی سال ۱۹۵۱ از این روش استفاده کرد. محققین مزبور نامه‌هائی فراهم آوردند که درآن‌هایك سربازآمریکائی پس از سالها اقامت درآلمان ومراجعت بایالات متحده، برای مردم میگفت که بنظر او آلمانها در بارهٔ، نازیها، یهودیها، آمریکائیها و دیگران چگونه میاندیشند. عده‌ای آلمانی راکه سوابق وزمینه‌های علمی مختلف داشتند، درگروههای کوچکی گردآوردند تادر بارهٔ مسائل سیاسی واجتماعی بحث کنند. نامهٔ مزبور، بوسیلهٔ نوار ضبط صوتی که‌بالهجهٔ انگلیسی پرشده بود، خوانده شد. در مباحثاتی که بدنبال آن صورت گرفت، افکار ونظریه هائی پدید آمد که تا آنموقع بوسیلهٔ هیچیك از پرسش نامه های سیاسی بعد ازجنگ بدست نیامده بود.

در ایالات متحدهٔ آمریکا برای تحقیق در امور مختلف روشهای مشابهی بکار رفته است. گروهی از علمای جامعه شناسی برای آنکه دریابند هیأتهای منصفه چگونه رأی میدهند، سوابق مربوط بیك دعوی را با صداهای مختلف در نوار ضبط کرده‌اند. این نوار برای گروه‌های ۱۲ نفری نواخته میشود وسپس آنان را بحال خود میگذارند تا مانند هیأت‌منصفه‌ای در بارهٔ دعوی‌رأی‌بدهند. رأی‌هیأت منصفهٔ واقعی ازآنان کاملا مخفی نگاهداشته میشود ویکنفر ناظربدون آنکه مزاحم آنها باشد با دستگاه ضبط صوت‌آرام درگوشه‌ای قرارمیگیرد واعضاء بصورتی کاملا جدی نقش هیأت منصفه را بازی میکنند. نتیجهٔ این آزمایش بواقیعت بس نزدیکتر ازآنست که ازشخصی که خود جزء هیأت‌منصفه بوده‌است، جریان کارهیأت‌سؤوال‌شود. زیراناظر، شرح حالات کسانی‌را که بیش ازدیگران صحبت میکنند وآنانکه تغییرعقیده میدهند، ونیز توافق هائی که‌ضمن ادامهٔ مباحثات حاصل

میگردد، یادداشت میکند. امروزه نظر و رویهٔ افرادیکه از لحاظ درآمد، تحصیلات، وسایر خصوصیات بایکدیگر مختلف اند، درقبال موضوعاتی که بدادگاهها ارجاع میشود، مورد تحقیق قرار میگیرد وحاصل این تحقیق همراه بانتایج آزمایشهای فوق الذکر، اطلاعات بسیاری در بارهٔ نحوهٔ عمل یکی از نظامات محترم ومهم ما، یعنی هیأت منصفه بدست میدهد.

برخی ازمحققین مالا اقدامات آزمایشی راجانشین مطالعه دراحوال «گروههای طبیعی» میسازند. اینان عقیده دارند که فقط بدین ترتیب میتوان تعداد عوامل متغیر وفراوان رفتار اجتماعی را بمیزانی نگاه داشت که بتوان رد آنها را گرفت واثرات آنها را سنجید. برخی از محققین از آنچه در دانشگاه فرانکفورت و یا بوسیلهٔ بررسی هیأت منصفه عمل شد، گام فراتر میگذارند. دردو طرح مزبور، آزمایش کنندگان باصل موضوع مورد آزمایش که در یکی نظر سیاسی آلمانیها ودر دیگری چگونگی عمل هیأت منصفه در ایالات متحده بود، علاقه ودلبستگی داشتند. ولی کسانیکه بآزمایشهای خالص دست میزنند، موضوع را از خود آزمایش بدست میآورند؛ عده‌ای راجمع میکنند و از جمع آنان میخواهند تا مسأله‌ای را حل کنند. نه آزمایش کنندگان نسبت بمسأله علاقهٔ خاصی دارند ونه اشخاصیکه وسیلهٔ آزمایش هستند. تنها عمل وعکس العمل افراد ونفوذ آنان بر یکدیگر و کیفیت تبادل افکار آنان مورد بررسی قرار میگیرد. مثلا می بینید که اگر یکنفر از آنجمع در وضعی قرار گیرد که دیگران فقط بوسیلهٔ او بتوانند با یکدیگر صحبت کنند، چه حالی پیش خواهد آمد واگر همه باهم در آن واحد بصحبت بپردازند، وضع چگونه خواهدشد. ممکن است فقط شکل روابط متقابل اجتماعی رامطالعه کرد. همچنانکه یك نفرشعرشناس ممکن است بدون توجه به‌مفهوم اشعار، بمطالعهٔ اوزان ودوره‌های شعری پردازد. یایك لغت شناس، اشکال دستوری وتغییر صداها رابدون آنکه دربند معنا ووجه آنها باشد، مورد بررسی قراردهد. میان اینگونه مطالعه در شکل ظاهر رفتار انسانی، بابررسی ازشکل وسبك هنر، فقط يك گام کوتاه فاصله است. در این حال آدمی بردیوارهٔ لرزانی که میان تجریدات علم و تجریدات هنر کشیده‌شده است،

قرار دارد. شاید تصادفی نباشد که زیمل Simmel فیلسوف آلمانی (کسیکه برای‌اولین بار پیشنهاد کرد که مطالعهٔ روابط متقابل بطور خالص، وتوجه بشکل بیش ازمحتوی بعنوان مفهوم اساسی جامعه شناسی تلقی شود) در بارهٔ هنر وپول با یك روح قلمفرسائی کرده است. هر قدر طریق درك وتصور اشیاء تجریدی باشد، بهمانقدرامکان کشفیات جامعی که‌بسیاری اززمینه‌های مادی پدیده‌های‌طبیعی وانسانی را شامل گردد، بیشتر میشود. هر قدر آزمایشگران نسبت به تقارن‌های ریاضی مراودات انسانی بیشترآگاهی یابند، برآگاهی‌نسبت بسایر دستگاهها ونظامات نیز افزوده میگردد.

اگر آحاد انسانی‌خدایانی بزرگ بودند، و منظومه‌های شمسی را زیر فرمان داشتند، شاید سیاراتی را برای نظارت برمی گزیدند، درآنها مردمی میآفریدند، ملیونها سال تاریخ پدید میآوردند و گاه گاه درکارآنها دست می بردند تا نتیجه را مشاهده کنند. اما پژوهندگان جامعهٔ بشری میرنده‌اند وآنان نیز که مورد مطالعه‌شان قرار دارند، بیش‌ازخودآنها درجهان نمیمانند ونیرووقدرت این مطالعه کنندگان‌ومطالعه شوندگان نسبت بیکدیگر مساوی است. آزمایشگری مدعی شد که در آزمایشگاه او نیز مانند دستگاه الهی یك، دقیقه یکصد سال است ولذا او نقش خدائی را بخودبست. ساده لوحی این مرد، مشکل انطباق دادن تجربیات کوچك ومحدود رابا سازمان های بزرگ وبا مقیاس زمان تاریخ‌لایتناهی، بخوبی نمایان میسازد. اما از آن برنمیآید که چنین کاری‌را بادقت‌بسیار ومیزانی محدود نمیتوان عملی‌ساخت.

در آزمایشهای اجتماعی، یك اشکال اخلاقی وعملی پدید میآید وآن آلت دست ساختن مردم است که اخیراً موجب سر و صدای بسیاری شده است. روانشناس مثل «کبوترباز» است. کبوترها هرگز نمیدانند که آلت دست و بازی شده اند و بکار خود ادامه میدهند. شاید گاهی در میان آنان زیرکی‌باشد که بروی خود نیاورده و بروانشناسی که کار را جدی گرفته است پوزخند زند. کسی به کبوترباز اعتراض نمیکند، ولی‌بسیارند آنانکه دست انداختن مردم را راه نا صواب مطالعهٔ‌انسان میدانند. ولی باید دانست که سیاست وقسمت بزرگی از حیات اجتماعی عبارت از کوششهای کم

وبیش موفقیت آمیزی است که مردم برای اعمال نفوذ خود دریکدیگرمیکنند . میتوان گفت که هرصاحب حرفه‌ای که با مردم سروکار دارد ، مشتریان خود رابا دیدهٔ آزمایش مینگرد و برای منظور خود دست بامتحان آنان میزند . از مشتریان و کلای دعاوی ، پزشکان وحتی کشیشها، کسی نیست که فکر کند آنان مطلب و گرفتاری او را نیز همچون هزاران‌مورد دیگری میشناسند که حرفهٔ خودرا بوسیلهٔ آن موارد یاد گرفته‌اند. در امر تحت‌آزمایش قراردادن‌مردم، مسألهٔ واقعی، دست انداختن یادست‌نینداختن آنان نیست ، بلکه عبارت از آن است که‌شرائط، حدود، وسائل و مقاصد صوابی برای‌آزمایش وجود داشته باشد .

☆☆☆

برخی از جامعه‌شناسان، مشرب تجربی را با رویهٔ چشم دوانی مخبرین توأم میسازند . اما کنی را که در آن احتمال وقوع حوادثی از نوع حوادث مورد علاقهٔ آنان میرود ،بازدید میکنند ویا پیشامدهای روزانه ومشکلات انسانی‌رااز‌نظر میگذرانند، وبارزترین وقاطع ترین آنها را برمیگزینند. آنهائی را برمیگزینند که ترکیبی از شرائط مختلف بدست دهد تابر اساس آن بتوان دانشی عام ومجرد ودر عین حال خالص ومفید بنا نهاد .

چندی پیش عده ای از روانشناسان اجتماعی ، این موضوع‌را مورد مطالعه قرار دادند که اگر رهبران گروهی از مردم ، پیش آمد بزرگی را نوید دهند و آن واقعه رخ‌ندهد، گروه مزبور چه حالی‌خواهد یافت .همچنانکه آنان سر گرم این‌بررسی بودند، فرقهٔ کوچکی گرد کسی که پایان قریب‌الوقوع دنیا را پیشگوئی میکرد ، جمع شدند . در گذشته نظائر این امر رخ داده واز بعض آنها سوابقی در دست است . بنا به پیشگوئی دکترویلیام میلر William Miller جهان درسال ۱۸۴۳ بپایان میرسید. این‌امر اتفاق نیفتاد وپیروان میلر گفتند که محاسبات آنان درست نبوده‌است. یك قرن بعد ،

لااقل بعضی از اخلاف کسانیکه برجعت مسیح در یکی از روزهای شنبه اعتقاددارند، میگویند شخص عیسی مسیح بطور قطع دو باره خواهد آمد تا سلطنت خویش را بر کرهٔ ارض مستقر سازد ولی گناه و گستاخی بزرگی است که انسان بخواهد روز و ساعت وقوع این امر را حساب کند. مگر خودش نگفت که «تو نه بروز آن واقفی و نه بساعت آن؟» اما دستهٔ روانشناسان فوق الذکر، بحق مشتاق آن بودند که به‌بینند گروهی از مردم زنده چگونه انتظار پایان جهان را میکشند. آنان بدین کار توفیق یافتند. به‌ندرت چنین توفیقی نصیب دانشمندان میشود.

در جهان امروز ماحق داریم بدانیم وقتی فاجعه‌ای بروز میکند، مردم چه واکنشی نشان میدهند. بهنگام بروز سیل، طوفان، انفجار، آتش‌سوزی، دسته‌های حاضر به یراق بمحل واقعه رفته‌اند تا پیش از آنکه غبار زمان بر خاطرات بنشیند، بادقت و احتیاط نحوهٔ برخورد مردم را با این مصیبت ها در یابند و به بینند چه کسانی قد علم می کنند و بیاری میکنند بر میخیزند و چه کسانی بر عکس به کمک نیازمندند.

آتش سوزی مهیبی، نیمی از یك شهر را نابود ساخت، اهالی بلافاصله به یکی از مأمورین نجات گفته بودند که یکی از خواهران تارك دنیای گمنام که سرپرستی گروه امدادی کوچکی مرکب از تارك دنیاها را برعهده داشت، قهرمانیهای فراوان از خود بروز داد؛ میگفتند که راهبهٔ مزبور خدمات امدادی ونجات رادر سرتاسر شهر ترتیب داده است. ولی مدتی بعد که وضع عادی حکمفرما شد ظاهراً عقیدهٔ مردم بر این بود که شهردار ویکی از روحانیون سرشناس، اسباب نجات آنان را فراهم آورده‌اند. در فاجعه‌ای دیگر، کشیش یکی از کلیساهای اکثریت، خیلی زود خسته شد و ازمیدان بدر رفت. ولی معلمی از کلیساهای اقلیت در مصیبتی که بسر شهردار وارد آمده بود شرکت تمام جست. چند روز بعد که واکنش مردم شروع گردید، موهای سرش مشت‌مشت کنده شد و باین ترتیب مزد شهامت خود را گرفت. نتیجهٔ تحقیقاتی که درچنین مواردی بعمل میآید اغلب در دو گزارش تنظیم میشود. یکی گزارشی که حاوی اخبار است وشاید بتوان گفت که مورد استعمال آنی دارد و دیگری کلی است و بنحوی نوشته میشود که طالبان بتوانند برای

مطالعه در بارهٔ کردار و رفتار انسانی آنرا مورد استفاده قرار دهند.

اگر کسی در مقام مقایسهٔ شرائط و احوال مختلف با یکدیگر، بتواند با پروراندن اندیشه‌هائی مجرد، حس کنجکاوی خود را از قید خصوصیات زمانی و مکانی رهائی بخشد؛ آنوقت در نقاط مختلف جهان اوضاعی را مشاهده خواهد نمود که با آنچه در آغاز کار توجه او را جلب کرده بود، قابل قیاس است. تضاد دلپذیری او را درمیان میگیرد و این تضادی است میان میل بآموختن دقائق بیشتری در بارهٔ موضوعی جالب، وشوق پرداختن بمطلب دیگری که سبب بسط وباروری دانش اومیگردد. گروهی ازمحققین روابط نژادی درآمریکا، بآفریقا که امروزه پر آشوب ترین و عمده ترین مرز میان سفید و سیاه را تشکیل میدهد، سفر کردند. تعداد نسبی سیاهپوستان واروپائیان وسایر تیره‌های نژادی وموقعیت تاریخی آنان درنقاط مختلف آفریقا تفاوت میکند وبا اوضاع نژادی درآمریکای شمالی اختلاف کلی دارد. درایالات متحده مسألهٔ نژادی هنوز باقی وزنده است. آمریکائیان هنوزبه نژاد افراد اهمیت میدهند. از این گذشته مناسبات نژادی زمینهٔ حساسی بوجود میآورد که در آن مسائل نظری و عملی بسیاری میتوان آموخت. روابط نژادی در بسیاری از اعصار تاریخی ودر شرائط مختلف، وهمراه با اختلافاتی که در فرهنگهای گوناگون وجود دارد، پدیدآمده است. حوادث گوناگون درپیدایش این روابط مؤثر بوده است. گاه مردمی را می بینیم که از یك نژادند ولی از سایرجهات با یکدیگر متفاوتند. با مقایسهٔ جماعات مختلف با یکدیگر به ریشهٔ استوار روابط نژادی که از سایر روابط مردم مختلف جدا است میتوان دست یافت.

باید دانست که غیراز محدود بودن عمر، عوامل دیگری وجود دارد که فرد را از مطالعهٔ شرائط فرهنگی گوناگون مانع میشود. عوامل مزبوراز این قبیل‌اند:

ظرفیت وارادهٔ شخص در یاد گرفتن زبانها، وضع مزاجی، نبودن خاصیت تطابق بامحیط و نداشتن مهارت درایفای نقشهائی که سکونت درمیان مردم مختلف راآسان کند. جامعه‌شناسان کم باطراف رفته‌اند وجامعه‌شناسی از این رهگذر زیان دیده است. مردم شناسان زیاد باطراف واکناف سفر میکنند، با این همه، ایشان نیز تازه بمطالعهٔ

عرصه های مغشوشی شروع کرده اند که در آنجاها نژادها درهم آمیخته و ملتهای نوی در شرف تکوین اند . درشهرها ونواحی آفریقائی که نژادهای مختلف بهم آمیخته اند ، مردمی که روزی فقط موضوع مطالعهٔ مردم شناسان بودند ، اکنون مورد توجه جامعه شناسان قرار گرفته اند . درواقع مردم شناسان وجامعه شناسان در آنجاها بهم میرسند . دراین شهرها پیامبران ووعاظ بومی ، به تبلیغ عقایدی که ترکیبی ازمسیحیت واصول عشیره‌ای است، سرگرمند. اینان حوادث مهمی را پیشگوئی میکنند ومیگویند بندگان سیاه‌پوست خدا جایگاه خودرا بازخواهند یافت وتبه‌کاران سفیدپوست یانابود میشوندویا بسرزمین‌های خود رانده‌میشوند.این پیامبران مقررمیدارند که مردم‌شیوه‌های دیرینه‌را بصورتی والاتر،دوباره‌ازسر گیرندتابرای‌روزهای‌پرافتخارفردامهیاباشند.

در جراید نیویورك ولندن هر روزه میتوان خبر دهها بحران وتصادم نژادی و فرهنگی را مشاهده کرد . در بیشتربحران ها اروپائیان با بی میلی تمام قدرت سیاسی ، اقتصادی واجتماعی راتحویل میدهند . دربیشترموارد ، طرف‌ضعیف این‌منازعات، بصورتی انقلابی‌درکارتغییرفرهنگ‌وبنیان‌اجتماعی‌خویش‌است‌و نسبت‌بگذشته شعوراجتماعی‌بیشتر کسب‌میکندومعمولا‌تاریخ‌خودراازسرمینویسد.سبب‌این‌کارپیدایش‌کاربن ۱۴ یا اکتشافات جدید باستانشناسی‌نیست . بلکه‌احتیاجی‌است که مردمی باوحدتی نوین‌، وآینده‌ای‌نوین‌، بگذشته‌ای‌نوین‌،دارند؛ گذشته‌ای که بایدهم‌ازسنت‌های‌دیرین‌آنان‌بدوروهم‌باآنچه‌اربابهای اجنبی برایشان بجاگذارده متفاوت باشد . هر تاریخی که دوباره از سرنوشته شود ، بازار جامعه شناسان رونق‌می‌یابد . درك مسألهٔ واحدی که مرزهای نژادی وفرهنگی پدید میآورد فقط، ازاین طریق میسراست که باچشم ظاهریاباچشم خرد بسیر جهان امروز رویم ویاازدریچهٔ چشم‌تاریخ نویسان وبمددکارهای هنری‌وادبی که نموداراُمیدها،نفرت‌ها، وآرزوهای مردمان بوده است ، بمطالعه پردازیم .

درمطالعهٔ نوع انسان ـ وبالنتیجه در مطالعهٔ شاخه‌های مختلفی از قبیل جامعه‌ـ شناسی ـ از فرضیات اساسی یکی اینست که کشف آنچه در تاریخ بشر تکرار میشود و آنچه تکرار نمیشود اهمیت بسیار دارد وکاری بس‌دلپسند است .کار جامعه‌شناسان بیشتر مربوط به‌چیزهائی است که تکرار میشود.

اینان معتقدند گرچه هرقومی در هرزمان، وباهرفرهنگ و نژادی، ذاتاً باندازهٔ هرقوم دیگری شایان مطالعه است، با این‌وصف برخی شرائط اجتماعی تاریخی ممکن است واجد چنان خصوصیات برجسته‌ای باشد که برای مطالعهٔ‌پاره‌ای‌از مسائل وروندهای جامعهٔ انسانی آزمایشگاه بسیار مناسبی بشمار آید .

قسمتی از ماجرای مطالعهٔ انسان ، جستجوی آزمایشگاه زنده و شگرفی است که‌بسرمایهٔ تاریخ‌فراهم گردیده ودرآن‌میتوان مسائل مورد علاقهٔ خاص خود رامطالعه کرد ؛ هنرهای خاص خود را بکار بردووسائل ارضاءِ سلیقه‌ها، کنجکاویهاو تمایلات‌خود را فراهم‌ساخت. انتخابهائی که میکنیم ممکن است از یك ضرورت سیاسی واخلاقی‌ناشی شود یااز میل بافزایش دانش برای خیر بشر یااز نوعی احساس مبهم یگانگی با آنچه انسانی‌است ویا ازشعورزیبائی‌شناسی.

برخی دیگر از پژوهندگان اعمال انسانی باید کسانی آنچنان آماده باشند که بتوانند در عالم واقع یامجاز ، بقلمرو دیگران تجاوز کنند وبدون ناراحتی وشرمندگی بمقایسهٔ هرچیزی باچیز دیگر پردازند. این پیشه‌ای است که ناپسند می‌نماید وایجاد اصطکاك وتصادم‌میکند. هر وضع اجتماعی برای اشخاصی که در آن هستند تا اندازه‌ای گرامی‌است. قیاس آن بااوضاع اجتماعی دیگر بدان میماند که ازشدت وزنندگی‌بلیات محرومان بکاهد ومحسنات کسانی را که در رفاهند ناچیزجلوه دهد. این مقایسه ممکن است تجاوزی باشد به‌شئون و شخصیت ها وبدان می‌ماند که اسرار مگوی کهتری را با مهتری مقایسه کنیم.

مقایسهٔ مذاهب بایکدیگر سبب میشود که ادعای هر یك از آنها که حقیقت را منحصر بخود میدانند حقیر جلوه کند . چنین تجاوزی از لحاظ آکادمیك نیزناپسند و

خطرناك می‌نماید، چه هرماجرائی که بر انسان میگذرد، هرموقع ومکان اجتماعی ، واغلب نظامات بشری، هریك قرق گاه یکی از حرفه‌های علمی تلقی شده‌است.

خطرناکتر وناپسندتر از همه آن است که اصول وضابطه‌های آکادمیك را با یکدیگر مقایسه کنیم وخاطرنشان سازیم که هرکدام از آنها که یك پدیدهٔ تاریخی هستند آغازی دارند وچه‌بسا که در آینده به‌پدیده‌هائی دیگر جای بسپرند. اگر نظامات انسانی را باجامع‌ترین کنجکاویها وبابراترین ابزارهای بررسی وتجزیه وتحلیل، مورد مطالعه قرار دهیم و اگر فرضیهٔ نادرستی که بعضی‌مردم را انسان‌تر از بعض دیگر میداند ما را از مقایسه باز ندارد ، و اگر حقیقت طلبی رادون ملاحظات اداری وآکادمیك قرار ندهیم ، آنوقت خواهیم توانست پژوهندگان واقعی احوال انسان باشیم . اگر بروشهای گذشته زیاد پای‌بند شویم واحترام بگذاریم و کم کم وسائل‌برای ماجای هدف را بگیرند، در آنوقت است که ما همه، حتی جامعه شناسان ، بکسانی که در نظرشان هیچ انسانی غریبه نیست جای خواهیم سپرد.

روانشناسی

۲ شیوه‌های نو در خودشناسی

بقلم : گاردنر مارفی
ترجمهٔ : دکتر ناصرالدین صاحب‌الزمانی

مقدمهٔ مترجم

«گاردنر مارفی» ازاجلهٔ روانشناسان نامی معاصر، وصاحب تحقیقات وتألیفات فراوان دربارهٔ روانشناسی است. «شیوه‌های نودرخودشناسی» که اینك ترجمهٔ آنرا در اختیاردارید، خلاصهٔ گرانبهائی است از کلیات روشهای تازه درخود شناسی ، و دورنمای جالبی است از پیکارپرمشقت وچندجانبهٔ انسان در کشف خویشتن . با توجه بوسعت عرصهٔ موضوع‌مورد بحث ، ودقت نویسنده درادای مطلب باختصارتمام ، متأسفانه انتظاروضوح وسادگی زیاد ازنوشتهٔ کنونی، توقعی نسبتاً بیجاست . «شیوه‌های نو در خود شناسی» دارای نثری فنی ، مطنطن‌وفشرده‌است. درحدودصدی‌بیست ـ اگرنه بیشترـ از کلماتی که در آن بکار رفته است ، همه اصطلاحات ویژهٔ علمی با تعاریف دقیق‌است ، و برای کسانی که نسبت بآن واژه ها مأنوس و دارای سابقهٔ ذهنی نباشند ، بدون مراجعه به کتب مفصل و فرهنگهای مخصوص ، دربدو امر کمترممکن‌است مفهوم وقابل استفاده جلوه کند . این پیچیدگی و دشواری ـ ازآنجا که ما خود را ملزم برعایت‌امانت درترجمه‌دانستیم ـ درانشای ترجمهٔ

فارسی نیز بخوبی منعکس است. اگر ارادهٔ آن میرفت که سخن «مارفی» بصورتی ساده تر نوشته‌شود، نگارش مقاله ای، چندین برابر حجم گفتار کنونی لازم می گشت. با این وصف ما کوشیده‌ایم که حتی‌المقدور نکاتی را برای کمك بسادگی مطلب درترجمه رعایت کنیم: برخی ازجملات طولانی اصل بصورت جملات کوتاهتری بفارسی ترجمه گردیده است. برابرهای انگلیسی مهمترین اصطلاحات درپانویسی‌ها یاد داشت شده‌است. حواشی ضروری چندی را برای توضیح پاره ای از مطالب براصل افزوده ایم. انتخاب عناوین برای «بند»ها، ازافزوده‌های مترجم براصل‌است.

عصر طلائی خود شناسی

دربرابر شیوه های کهن «خود شناسی» که پیامبران، فلاسفه وشاعران، ازدیرباز باآنها آشنائی‌داشته‌اند، اینك شیوه‌های شگفت انگیزتازه‌تری پا بعرصهٔ وجود نهاده‌است. انسان ـ حیوان ناطق ـ اززمان «داروین» اطلاع حاصل کرد که از تهییجات غیر عقلانی، بهره‌ای ازنیاکان جانورش دروی بیاد گارمانده است. واززمان «فروید» بدین‌طرف آگاهی یافت که قسمت زیادی ازآنچه که وی احساس‌میکند، ومی‌اندیشد، ترجمان این‌تهییجات غیرعقلانی‌است که ازمجاری سردرگم وپیچیده‌ای سرچشمه می گیرد؛ در عصری که‌این اکتشافات ازطرف علوم طبیعی وپزشکی‌پا بعرصهٔ وجود نهاد، یك سلسله ازانواع‌دیگری ازپژوهشها، همه ازمقولهٔ‌روانشناسی بمعنی‌عام ـ وبرخی‌نیزحتی ازمقولهٔ روانشناسی بمعنی فنی ودقیقتر کلمه‌ـ بنحوی‌متجلی گشتند که حتی‌شمارش‌تنهای‌آنهادشواراست، تا چه‌رسد به‌بررسی‌دقیق آنها. عصرما عصرطلائی تحقیقات دربارهٔ طبیعت انسانی‌است. برخی ازاین تحقیقات بسیاردل‌انگیزند، وبرخی‌دیگر‌ـ حداقل‌درنظراول ـ نازیبا ونامطبوع. لیکن درهرحال، همه پژوهشهائی مبارزوجدی بشمارمیروند.

بینش شیمیائی در خود شناسی

شیوه‌های نودرشناخت نهاد انسانی‌ازدانشهای مختلفی ماننده‌علوم فیزیکی، طبیعی، واجتماعی منبعث است. تنها برای اینکه ازعلوم فیزیکی‌آغاز کنیم، باید بخاطر داشت

که ازمدتها پیش ، زیست‌شناسان دریافته‌اند که درعلم‌الحیات ، شیمی دارای جنبهٔ‌محوری است . لیکن تنها طی چند دههٔ اخیر است که بخوبی آشکارشده‌است که تاچه‌اندازه امکان دارد عواطف و نظرات ، یابه‌بیانی دیگر ـ مهروکین بشر، ترجمان وضع واکنش های شیمیائی دردرون بدن وی باشد ، وچگونه اندکی افزایش یاکاهش ترکیب شیمیائی بدن می‌تواند موجب شعله‌ورشدن نائرهٔ شوق، ویا برعکس بی‌میلی وعدم رغبت در کسی گردد، ویا چگونه سلطهٔ یك «هورمون»- مادهٔ‌مترشح ازغدد درون‌ریز[1] ـ ممکن‌است، همانطور که ویلیام جیمز William James دربارهٔ اثریك فنجان قهوه متذکراست، بینش کسی‌رانسبت بزندگی دگرگون سازد .

با پشت سر گذاشتن اطلاعات جسته گریختهٔ موجود در زمان «ویلیام جیمز» ، ما امروزنسبتاً تصویرمنظمی‌ازشیوه‌ای که جریان شیمیائی‌خون ، بویژه ترشحات غدد درون ریز، ممکن‌است بدان طریق سلسلهٔ اعصاب‌را دربرابرنوع خاصی‌ازتحریکات بیشترحساس سازند ، در دست داریم . همچنین امروز میدانیم که این ترکیبات و ترشحات چگونه ممکن‌است شخص‌را بنوع ویژه‌ای ازتصورات وتخیلات متمایل‌سازد .

روانشناسی که درعین حال دارای ورزیدگی‌لازم‌درمیدان‌شیمی‌حیاتی‌است، در واقع یکی ازنیرومندترین وسائل‌وکارابزارهای سالهای آینده‌را دراختیاردارد . او، برای مثال ، اهمیت وارزش داروهای جدید را در روان‌پزشکی درك خواهد کرد ـ داروهائی که بمثابهٔ

۱ـ غده های بدنی را بنا برطرز ترشح آنها بدو دستهٔ اساسی تقسیم میکنند : غده‌های درون ریزیاداخلی وغده‌های برون‌ریزیا خارجی. منظورازغده‌های درون‌ریز غده‌هائی‌است که ترشحات‌خودرامستقیماً وبدون‌واسطه بدرون خون‌میریزند . ضمناً در بدن غده‌هائی یافت میشوند که دارای هردونوع ترشح داخلی وخارجی‌هستند ، مانند لوزالمعده یا پانکراس . شماره‌های مهمترین غده‌های داخلی‌هشت‌است . غدهٔ صنوبری وشقیقه‌ای دردرون سر، غدهٔ تیروئید و پاراتیروئید یا درقی وماورای درقی درجلوی گردن نزدیك بحنجره ، غدهٔ تیموس یا سینه ای در قسمت مرکزی بالای سینه ، غدهٔ جفتی آدرنال یا فوق کلیه ، غدهٔ‌لوزالمعده، وبالاخره تخمدانهای زن در اطراف رحم ، وبیضه‌ها درمرد. م.

تجهیزات خارق العاده‌ای در مبارزه علیه بیماریهای روانی بشمار میرود، و امروزه از رنج انواع بسیاری از آزارهای روانی کاسته، و در برخی از موارد، در حقیقت، با وضع سحرآسائی آثار بیماری را از بیخ و بن برمی کند. وی در برابر خود با راهی مواجه است که اورا از شیمی حیاتی به فیزیولوژی و از آنجا به آشنائی بیشتری با طرز کار سلولهای «جهاز مرکزی اعصاب» رهبری می کند و بالاخره وی را در کار پیچیدهٔ سلسله سلولهای عصبی و رشته‌های آنها که در طول ستون فقرات قرار گرفته و بنام «نظام خود مختار عصبی» می‌خوانند. و تنظیم کنندهٔ بسیاری از فعالیتهای حیاتی ما هستند وارد می گرداند.

پزشکی روان تنی[1]

بعد از این نوبت «پزشکی روان تنی» است. پزشکی روان‌تنی بوضوح راه دوجانبهٔ ارتباط متقابل حیات روانی و بدنی، رابطه فونکسیونی میان فعل و انفعالات شیمیائی بدن را با نفسانیات از طرفی، و فعل و انفعالات روانی را با بدنیات از طرفی دیگر، نشان میدهد. ما امروز دیگر نمی‌توانیم از دستگاه شیمی حیاتی بدن بعنوان عامل اصیل تنظیم کنندهٔ حیات

۱ـ پزشکی روان‌تنی شاخه‌ایست از پزشکی که بطور کلی متوجه درمان بیماریهای بدنی است که منشاء روانی دارد. از دیرباز همواره کم و بیش پزشکانی یافت میشده‌اند که با روشی خاص، غیر از روش معمولی بمعالجهٔ «بیماریهای روان تنی» - بیماریهای بدنی با منشاء روانی - می پرداخته‌اند. ابن سینا و ابومحمد زکریای رازی در جهان اسلامی از جملهٔ نخستین پزشکانی هستند که بدرمان اینگونه بیماریها دست آزیده‌اند. ابن سینا از جمله، جوانی راکه ازعشق بیمار شده بوده است، با شیوه ای که در آثار فارسی شهرت دارد معالجه می کند. طب هندی نیز بطور کلی یك طب «روان تنی» است. لیکن توجه جدی و علمی بتشخیص و معالجهٔ بیماریهای روان تنی از افتخارات قرن بیستم و بویژه از هنگام جنگ جهانی اول است. در دسامبر ۱۹۴۹ در کنفرانس انجمن تحقیقات بیماریهای عصبی و روانی، تحت عنوان «فشار زندگی و بیماریهای بدنی» هشت نوع مهم از بیماریهای روان‌تنی، تشخیص داده شده‌است که در اثر ناراحتیهای روحی بوجود میآیند. از این جمله است سر دردهای عصبی، برخی از بیماریهای چشم، قند، دستگاه تنفسی و گوارشی و نظیر آن. م.

روانی سخن گوئیم، بلکه باید همچنان عیناً از نفسانیات بعنوان نظام تنظیم کنندهٔ دستگاه شیمیائی بدن یادآور شویم. یا شاید بهتر گفته شود، بطوری که کارشناسان باریک بین مسأله خاطر نشان می‌سازند، ما همواره با یك «واحد روان تنی» سروکار داریم که در آن گاهی جنبه‌ای روانی، وزمانی جنبهٔ بدنی وشیمیائی در درجهٔ اول باید مورد توجه قرار گیرد. البته در هر دو حال همواره، جنبهٔ دیگر نیز همچنان موجود ومؤثر است.

دستور «خودرا بشناس!» دیگر امروز مانند روزگاران کهن معنی چیرگی و تسلط یك جانبه بوسیلهٔ یك «اصل غیرمادی» را بر مادهٔ بی‌شعور و بی‌جان، نمی‌دهد. و یا شامل اعتقادی، شبیه پندار مادیون قرن نوزدهم، نمی گردد که‌می گفتند: «مغز، همانطور که کبد صفرا ترشح می کند، فکر را مترشح می‌سازد». ما امروز خواهان پیشرفت پذیرش ودرك همکاری متقابل دوشیوهٔ روانی وشیمیائی انسان بینی هستیم.

مسائلی که امروز برای علم دارای اهمیت‌اند، بهیچوجه دیگر تنها تعلقی بیك شاخهٔ اختصاصی ازدانش بشری ندارند. شیمی حیاتی، فیزیولوژی، پزشکی، وروانشناسی اینك آنچنان در اقیانوس وسیعی بهم پیوسته‌اند، که در آن درجستجوی حقیقت شناوریم.

پژوهش گری؛ که درروی مسائل روانشناسی کاروتحقیق می کند، احیاناً گاه تنها یك متخصص روانشناسی است که بر کلیهٔ جهات مختلف موضوع مورد بحث خود، آگاه است. وبرخی ازاوقات شاید وی متخصص شیمی حیاتی، وبیشتر اوقات نیز، یك پزشك باشد. ما امروز درحقیقت بیشتر با واقعیت فعالیت ورفتار بشری وفونکسیون حیاتی متحد المآل او سروکارداریم، تا باتقسیم بندیهای دقیق دانشگاهی مجزا ازیکدیگر.

لیکن با این وصف هنوز مسائلی نیز یافت میشوند که بیشتر «روانشناسان محض» آنها را پی‌جوئی ودنبال میکنند، مانند مسائل مربوط بیادگیری؛ البته دراین موارد نیز «علوم زیستی» وطبیعی نیز مورد استفاده قرار میگیرد.

انسان درحال تکوین

درگذشته تودهٔ اطلاعات فوق العاده گوناگونی در بارهٔ چگونگی شکل پذیری طبیعت انسانی، دردست بوده است. درتعقیب مسألهٔ تقابل ارثی یا اکتسابی بودن طبیعت

ونهاد بشری که درطی دهها سال بیان می‌داشت که پاره‌ای ازصفات ارثی و پاره‌ای دیگر اکتسابی‌است ، اینك ما پا بدوره‌ای از تشخیص نهاده‌ایم که هر صفت انسانی ، بلکه در واقع هرخصوصیت زیستی وحیاتی، درعین‌حال هم ارثی وهم اکتسابی‌است . بعبارت‌دیگر صفات و استعدادها بالقوه در واحد های ارثی ، تحت رهبری شرایط ویژه محیط ، تکامل پذیره ، از قوه به فعل در می‌آیند . ولی ما اینك با این مسألهٔ خاص روبرو هستیم که : « طبیعت ونهاد انسانی چگونه بدست می‌آید ؟!»

به‌پیروی ازمنطق پژوهشهای بسیارتازه ، ما امروز دیگرنمی‌توانیم برای انسان بوجود یك «نهاد ثابت» که بطوریکنواخت در کلیهٔ افراد نوع بشر ، یا حتی درهریك از افراد ، موجوداست قائل‌شویم . ماتنها می‌توانیم ناظریك «طبیعت انسانی» باشیم که‌پیوسته درحال «شدن» وتکوین است ، نه درحال «بودن» .

رشد متأثراز توارث ومحیط

یکی ازمسائل تکوینی که درچندسالهٔ اخیر دقیقاً مورد بررسی قرار گرفته است ، کیفیت رشد دردرون سلسلهٔ اعصاب‌است . این بررسی نشان داده است که برخلاف تصور گذشته در «جنین‌شناسی» که شکل‌رشد را یك امرجبری و ازپیش براساس توارث تعیین شده میدانست ـ شکل رشد تا اندازه‌ای مربوط به‌فونکسیون اندامها است . و چگونگی این فونکسیون نیزبستگی‌زیاد باشرایط و مقتضیات محیط دارد .

جانوردرخدمت انسان شناسی

تحقیقات اساسی دراین‌باره هنوزمی‌تواند درموردجانوران صورت گیرد . ودر واقع اگرمطالعات دراین زمینه در موارد پیچیدهٔ لازم نتواند انجام پذیرد ، ممکن است که از میمون‌ها ، بویژه میمونهائی که زیاد نزدیك بانسانند- میمونهای‌آدم نما ـ استفاده کرد.

علاوه برمیمونها ، حتی‌آزمایش‌ومطالعه برروی‌سگ نیزمیتواند ، بما زیاد دربارهٔ آنچه که خواستارآنیم ، بیاموزد . و تکیه گاههائی بدست دهد که با اتکای بآنها بتوانیم مطالعات خودرا درروی انواع دیگرجانوران دنبال کنیم .

غریزه یا اکتساب

در آزمایشگاه روانشناسی دانشگاه «مك گیل» این سؤال مطرح گشت که آیا عقب نشینی وزوزه کشیدن وپارس کردن سگ توله هنگامی که مورد تعدی قرار می گیرد مادرزاد وغریزی است یانه . البته در کلیهٔ تصورات ما عمیقانه این پندار موجود است که هر صفتی که در یکنوع ازجانوران جنبهٔ عمومی، وخودکاردارد ، قاعدةً باید فطری، وغیرقابل اجتناب واز آغاز تقدیرشده باشد. لیکن آزمایشهائی که در آزمایشگاه روانشناسی «مك گیل» انجام شد ، خلاف این پندار را ثابت کرد . توضیح آنکه در آزمایشگاه مزبور، دودسته سگ توله را بمنظور آزمایش تحت نظر گرفتند . دستهٔ اول کاملا جدا از سگهای بزرگ سال نگاهداری شده ، ودسته دوم که «گروه کنترل» را تشکیل می‌داد ، بطور معمول درمیان سگهای بزرگ سال رها گشتند . سگ توله‌های مجزا طوری باسلامت رشد کردند که هر کسی که داستان جدائی آنها را ازپدر ومادرشان نمی دانست ، هیچگونه تفاوتی با سایر سگ توله‌ها درآنها مشاهده نمی کرد . لیکن هنگامی که این سگ توله‌های دستهٔ دوم ـ برخلاف دستهٔ اول ـ باشعلهٔ شمع روبرو می‌شدند ، نه تنها از آن روی گردان نبودند بلکه بینی خودرانیز در آن فرو می‌بردند. بهمین نحو نیز زمانی که پنجهٔ جانوران نیرومندتری روی آنها نهاده می‌شد، هیچگونه تمایل وتظاهری به عقب نشینی ازخودنشان نمی‌دادند .

این آزمایش حاکی است که آنچه را که ما بعنوان یك رفتار ثابت یا غریزی می‌پنداریم، درواقع چیزی جز نتیجهٔ یك سلسله از تجارب خاص دورانی وهم آموزی نیست . وسگ توله‌های گروه کنترل که درمیان سایر همنوعان خود رشد یافته وبوسیلهٔ آنان مورد تجاوز وتهاجم قرار گرفته، پنجه خورده بودند، یعنی بعبارت دیگر دارای رشد وتجارب ویژهٔ یک «زندگانی عادی سگ سانه» بوده‌اند، در برخورد با مواردو موقعیتهای رنج بخش طوری رفتار می کردند که ما آنها را برای یک سگ طبیعی می انگاریم .

این شاهد تجربی که ذکر آن رفت، کاملا هم آهنگ با مقدارزیادی ازشواهد دیگر دربارهٔ «سرشت فرا گرفته شده» واکتسابی بسیاری ازجانوران است که ما معمولا آنها را «غریزی» می نامیم .

رفتارحیوانی وغریزه

دراینجا بدنیست اندکی توجه خودرانسبت بتحقیقات پاره‌ای ازطبیعت‌شناسان اروپائی مشهوربه «اتولژیستها ـ شناسندگان سرشت ورفتارجانوران»[۱] مبذول داریم. وظیفهٔ این دانشمندان این‌است که بما گزارش دهند «رفتارغریزی» چگونه پدیدآمده‌است.

نقش پذیری وغریزهٔ اکتسابی

جوجهٔ غازخاکستری، مانند سایرجوجگان ازمادرخود تبعیت می کند. لیکن هنگامی که جوجهٔ غازبرای نخستین حرکت وتغییرمکان آماده می شود اگرآزمایشگر مادراورا ازوی جداسازد، وآنگاه خود ازمحل‌جوجه دورشود، جوجهٔ‌غازاورا دنبال‌میکند. پس ازچندین‌بارتکرار، درجوجهٔ غازفعل‌وانفعالی رخ میدهد که ازآن‌بنام «نقش پذیری»[۲] یاد کرده‌اند. اینک دیگرآزمایشگر ـ بجای غازمادر ـ تنها موضوعی‌است که عمل‌تعقیب را درجوجه بفعالیت برمی گمارد. حتی این هنگام اگرمادرآشفتهٔ جوجه باز گردد، و جوجهٔ خودرا نوازش کند، جوجهٔ‌او، اورا نا دیده خواهد گرفت وهمچنان تنهاآزمایشگر

---

۱ ـ واژه «اتولژی» Ethology بمعانی‌مختلفی ازجمله بمعنی «شناخت‌اصول‌علمی اخلاق‌وآداب ورسوم» بکاررفته‌است. لیکن‌منظورنویسنده ازاستعمال‌آن درمقالهٔ‌حاضر که ماآنرا به «رفتار شناسی جانوری» ترجمه می کنیم، معنی جدید و متداول آن در علوم زیستی است. «رفتارشناسی‌جانوری» به «جانورشناسی» نزدیکتراست تا به ـ روانشناسی؛ ودرآن بیشتردربارهٔ رفتارحیات، باصطلاح غریزی وفاقد شعورجانوران پست تحقیق‌میشود. م.

۲ ـ نقش‌پذیری‌واژه‌ایست که ماآنرا دربرابر Imprinting برگزیده‌ایم. منظور از Imprinting یانقش‌پذیری یکنوع یادگیری است که در مراحل اولیهٔ حیات صورت می گیرد ودارای خصوصیات سرعت ـ سهولت ـ دوام و مصونیت نسبی دربرابرتغییر است. وضمناً نقش‌شعوروتفکرمنطقی نیزدرآن ـ حداقل ـ بسیارناچیزاست. نقش‌پذیری نزدیک بدین‌معنی درشعرفارسی نیزآمده‌است:

« هر آن علمی که کسب اندر صغرشد　　چنان نقشی بود کاندر حجر شد
ـ به‌می‌پرستی، ازآن نقش‌خودبرآب‌زدم　　که تا خراب کنم نقش خودپرستیدن» م.

را که تصویرش بنحوی دردرون جهازعصبی او نقش بسته است، دنبال خواهد کرد. اینگونه رفتارها ـ مانند نفس تعقیب کردن، نه موضوع تعقیب، بخودی خود ـ تغییر ناپذیرند. ومصادیق «غرائزمکتسبه»[1] را تشکیل میدهند.

نقش پذیری در انسان

اینک آیا چنین صفات یاشبه آن دربشر نیزموجود است؟ ظاهراً بطورقطع دربشر نیزنظیر اینگونه صفات وجود دارد. در انسان همچنان فعل و انفعالی بسیار شبیه به ـ «نقش پذیری» که هم اکنون دربالااز آن ذکررفت، ویا حتی عیناً برابرباخود آن وجود دارد. طبق خصوصیت این نوع یادگیری، نوزاد انسانی انس وبستگی عمیقی نسبت بشخص خاصی، معمولا بمادرخود پیدا می کند، واین انس سبب پی ریزی یک رابطهٔ تعلق وبستگی درخوی وروحیهٔ کودک می‌شود که زمینه‌ای برای بسیاری از مظاهر دیگر می گردد. از جمله، درمورد کودکانی که مادر آنها دراثر بیماری، مرگ یا متارکه ازصحنهٔ زندگی آنان خارج شده‌است، مطالعات جالبی دردست است که نشان میدهد اینگونه کودکان بتدریج دچاراختلالات واضح شخصیت، مانند عدم رغبت‌وشوق، ویانابسامانی‌وتضاد حیات عاطفی، گردیده اند. واگر این وضع مدت مدیدی ادامه یابد، ظاهراً بهبود کلی دیگر حاصل نخواهدشد. واحیاناً فقدان غیرقابل‌جبرانی خواهد بود.

اینک ممکن‌است گفته شود که فعل‌وانفعالی که تاکنون مورد بحث‌ما بوده‌است، تنها مربوط به‌سازمان «حیات انعکاسی»[2] است. یعنی مربوط بیک سلسله از واکنشها در برابر محرکهای ویژهٔ محیط است، بترتیبی که آن محرکها همواره از آن پس همان واکنشها را بوجود می آورند.

تشکیل حیات عقلانی

همچنین دردهه‌های اخیرشواهدزیادی بدست آمده است که هیأت و شکل «حیات

۱– Acquired Instincts

۲– Impulsive life

عقلانی»[1] نیز درهمان‌ماههای‌اولیهٔ حیات غالب‌ریزی شده‌است. مثلافضای سه‌بعدی اقلیدسی را که ما دراطراف خود بصورت بدیهی می‌بینیم، ادراکش ترکیبی‌است که مبتنی‌بریک سلسله ازتجارب خاص کودکی‌است. آن دسته ازنابینایان مادر زادی را که امکان دارد پیش‌ازبلوغ دراثرجراحی بیناساخت، هنگامی که برای نخستین بارقادربدیدن می‌شوند، نمی‌توانند، جهان‌را بصورت «بدیهی‌ومعمول» فضای سه بعدی متعارف ما ببینند. مدتی بطول می‌انجامد تاآنهاشبح ولکهٔ مبهم ونامربوطی‌را دربرابردیدگان تازه گشودهٔخویش بصورت بامعنی ومنظمی‌ادراك نمایند.

رشد ادراکی انسان وحیوان

درحالی که تحقیقات دربارهٔ «ادراك مکان» بوسیلهٔ جانوران، سیر بطئی حرکت احساس‌آنانرا بطرف ادراك عادی نشان می‌دهد، تحقیقاتی نظیرآن در بارهٔ انسان حتی ثابت می‌دارد که انسان بزمان بیشتری نیازمند است تابتواند جهان دیدنیها، «شنیدنیها» وپسودنیهای خودرا بصورت معمول سه‌بعدی اقلیدسی ترتیب دهد ـ همان جهانی که ما فکرمی کنیم ادراك شکل وهیأت‌آن‌کاملابدیهی ومادرزاد وضروری‌است!

آزمایش اروپائی ادراك بصری

آزمایشهای جالبی در بارهٔ شیوهٔ ادراك مکان و فضا در «اینستیتوی روانشناسی اینس بروك Innsbruck دراطریش بعمل‌آمده‌است.

در «اینستیتوی روانشناسی اینس‌بروك» بمنظورآزمایش ادراك مکان، از افرادی جوان و (عدسی های منکسر کننده) استفاده کرده اند. این عدسی ها هنگامی که بچشم گذارده می‌شوند، جهان معمول‌را چنان شکسته ونا منظم نشان می دهند که همه چیز غلط بنظرمیرسد. پس ازآنکه چندین هفته افراد موردآزمایش، این عدسی‌ها را بصورت عینك مستمراً بردیده نهادند، ملاحظه‌شد که جهان نا منظم کم کم دوباره بصورت منظم اول خود درآمد. فضای گیج کنندهٔ معلق ودیوانه‌وارونابسامان، مجدداً باوجودعدسی‌های

---

[1]- Intellectual Life

منکسر کننده، بهیأت مقبول ومعتادخویش باز گشت .

در حالیکه محققین قبلی کوشیده بودند نشان دهند ، چگونه انسان یاد می گیرد در حالیکه عدسی‌هائی سرنگون کننده بردیده دارد ، خود را حفظ کرده بطور معتاد راه رود ورفتار کند، آزمایشگران «اینس بروك» نشان دادند چگونه شیوۀ ادراك را می‌توان تغییر داد و مجدداً بحال اول باز گردانید . درحین نگریستن بجهان با عدسی‌های مورد بحث، خطوط شکسته وخم‌شده‌آهسته‌آهسته بموازات ساز گاری ویاد گیری شخص‌برای واکنش در برابرموقعیت جدید ؛ رو باستقامت می‌نهند و دیدگان جهان را مجدداً چون گذشته منظم می‌بینند .

آزمایش آمریکائی ادراك بصری

نظیر آزمایشهای روانشناسی « اینس بروك » مربوط به چگونگی ادراك بصری ، اخیراً یك سلسله آزمایشهائی نیز دراین زمینه درآمریکا بعمل‌آمده است که نخست در «دارت‌موث» Dartmouth آغازشده وسپس‌در «پرینستون» Princeton وآزمایشگاههای دیگری ، تحت کنترل‌وتعقیب قرار گرفته، بحث و گفتگوی فراوانی‌را بوجودآورده‌است. برای این‌مقصود از اطاقهای مخصوصی برای ایجاد اختلاف در ادراك بصری استفاده شده است . شخص مورد آزمایش اگر از سوراخی معین بدرون اطاق بنگرد، اطاق بنظرکاملا مکعب‌جلوه‌می کند، درحالی که‌فی‌الواقع‌اطاق‌بطورکامل‌مکعب‌نیست، وتنهاطوری‌تعبیه‌شده است که انعکاس‌آن برروی پردۀ چشم بصورت مکعب‌کامل جلوه می کند .

لیکن اگرقرارشود که ما دردرون یك چنین مکانی مشغول بفعالیت شویم ، مثلا توپی‌رابطرف چراغی آویزان، که پیوسته چون پاندول ساعت باینطرف وآنطرف‌حرکت می کند ، بیفکنیم ، بزودی ــ درحدودسی تاچهل‌دقیقه ــ نه تنها یادمی گیریم که توپ را درست بهدف بزنیم ، بلکه حتی قادرخواهیم شد ــ نکته ای که بمراتب جالبتر است ــ که اطاق نامنظم را همانطور که درواقع هست، ببینیم. بعبارت دیگرما خود به بازسازی جهان تجربی ومعتاد خویش، مبادرت می‌ورزیم .

نظریهٔ جدید معرفت

در اثر این قبیل پژوهشها ما بمرحلهٔ یك نظریهٔ آزمایشی جدید «معرفت» گام فرومی نهیم-
این نظریه در واقع بینشی است که بیان میدارد چگونه جهان معتادومنظم ظاهری وفضای اقلیدسی، درطی دوران رشد افراد باادراك ذهنی اثرمحرکات خارجی مختلف درروی حواس، تدوین وسازمان می‌پذیرد .

ما درجهانی کارمیکنیم که من‌حیث‌المجموع، مقتضی ثبات ونظم است . ما خودرا با یك چنین جهانی مجهزمی سازیم .

کشف این حقیقت برای فلسفه ، فوائدی رادربردارد ، لیکن دردرجهٔ اول آگاهی برخصوصیت محض روانشناسی آنست که موجبات انبساط خاطر آزمایشگررا فراهم آورده است ؛ بدین معنی که کنترل « جهان‌شناخته‌شده » ، « جهان احساس‌شده » و «جهان خود خواسته» را قدم بقدم میسرمی گرداند .

تکوین شخصیت وروانکاوی

بعضی ازآزمایشهائی که در بالابرشمردیم ، می‌توان « آزمایشهائی دربارهٔ تکوین شخصیت» نامید، زیرا آنها طرق پیوستن‌والتقاط «معرفت» ، «احساس» و «واکنش خود کارعاطفی»[1] را بایکدیگر، بررسی‌میکنند.

درنقاط مختلفی‌این آزمایشها با « نظریهٔ روانکاوی » و تصور پرمایهٔ آن از تشکیل شخصیت در نتیجهٔ فعل و انفعال متقابل سائق های زیستی و مقتضیات‌اجتماعی، تماس پیدا می کنند .

اینجا البته بهیچوجه مقام آن نیست که در بارهٔ اشکالات فراوان روانکاوی که «زیگموند فروید» - یکی از بزرگترین نوابغ عصرما - تمام عمرخود را وقف حل آنها نموده است واینك نیزهریك ازمسائل اختصاصی آن باتوده‌های بزرگی از تحقیقات‌عرضه می‌شود ، گفتگوئی بمیان آید وحق‌سخن بنحوی ازانحاءِ ادا گردد .

۱- Impulse

نواقص روانکاوی

لیکن باختصار «روانکاوی» تقریباً بطور کلی براساس معاینات وملاحظات کلینیکی ودرمانگاهی یعنی مربوط بافراد بیماروغیرسالم بناشده است. فاقد انواع مختلف «روش کنترل» علمی است. مملواز نتیجه گیریها ومحدودیتهای شخصی «روانکاو» ونواقص کسانی است که درتکمیل بنای باشکوه وبلند پایهٔ تئوری «روانکاوی» دست درکاربوده‌اند. البته هنوز بسیار زود است تا بتوان واقعیت و خیالبافی را در نظام روانکاوی از یکدیگر تفکیک کرد.

مزایای روانکاوی

دربرابراین نواقص در هرحال سه‌مزیت را نیزدربارهٔ روانکاوی، بعنوان یك شیوهٔ جدید دقت درطبیعت انسانی، نباید فراموش کرد:

۱- نخست تمرکزوتعلق وارتباط بیمار با پزشك است که در طی معالجه بشیوهٔ روانکاوی، مطالعهٔ مستقیم بسیاری ازنکات را که دروضع معمول غیر ممکن است، میسر می‌سازد. درحقیقت عرصهٔ جدید جهان پهناورحیات «ناآگاه» ذهن که در اثر این شیوه کشف شده است، برای‌همیشه پایگاه ارجمندی‌را در تاریخ اندیشهٔ بشری برای «روانکاوی» تضمین‌خواهد کرد؛ حتی اگر هیچگونه اکتشاف اختصاصی‌دیگری‌را فعلا‌نتوان‌مخصوص روانکاوی دانست.

۲- بسیاری ازموادی که بدین‌نحوبدست می‌آید مطابقت دارد باموادی که‌مستقیماً در کودکان‌قابل‌مطالعه است، مانند اشاره به‌اهمیت فوق العادهٔ حیات سائقی‌آنان: چون نیازمندیها وخواستهای شدید عاطفی کودکان که بمنزلهٔ پیش‌آهنگ تمنیات‌آن دسته از نیازمندیهای عاطفی - بانضمام تمایلات جنسی- جلوه می کند، ودرزندگانی بزرگسالان نیزنقش بزرگی را عهده دار است، ونیز اشارات مقایسه‌ای را که مطالعهٔ کودك درمورد کودکان دیگر در تمدنهای گوناگون بدست میدهد. اشکال مختلف سازمان اجتماعی در جامعه‌های دیگربما کمك میکند که‌ببینیم چگونه مادهٔ خام طبیعت انسانی بطرق‌مختلف

در اثر تحمیل و نفوذ قدرت روح اجتماع، محرمات (تابوها) وواجبات و نظیر آن جامعهٔ بزرگسالان بطور غیرقابل اجتنابی حاوی آنهاست، رهبری می‌شود.

۳ ـ مکتب روانکاوی زمینه های پرمایهٔ فراوانی را در مورد همکاری فعالیهای علمی درمانگاهی با پژوهشهای آزمایشی روانشناسی دربارهٔ کیفیت ادراك وغریزه، بجهان علم تقدیم داشته‌است. یکی ازاین موالید پرثمر، نوع جدیدی ازتحقیق است که غالباً در زمان حاضر بنام «روانشناسی تازه بین»[1] یا «تازه نگر» خوانده شده‌است. منظور از این روانشناسی تازه نگر، تحقیق دربارهٔ طرقی است که دینامیك روانکاوی عواطف خود را در حدوث «ادراك» منعکس می‌سازد.

ادراك دربند عواطف

علاوه براطلاعات جدید در بارهٔ کیفیت ادراك که دربالاباجمال بدانها اشاره شد، به‌تحقیقات زیاد دیگری دست درکاراست که بکمك آنهامی‌توانیم بفهمیم چگونه‌سائق‌ها، نیازها، ترسها، وروی گردانی‌ها وتنفرات درتصورما ازجهان ومردم، در باز خوانی و تذکار صورت آندودر فهم تفسیر ذهنی ما، وبالاخره درنوع تخیل ما ازآنها مؤثر است. بطور خلاصه می‌توانیم بفهمیم که چگونه عواطف ما، ادراك و منطق وتخیل ما را تحت تأثیرقرا میدهد. دزاثراین پژوهشها، مااینك‌شروع بدرك این حقیقت کرده‌ایم که‌جهان خارج تنها بطورساده بوسیلهٔ حواس‌ما بمثابهٔ دوربین‌عکاسی درذهن‌ما منعطف نمی‌شود. و حتی اگربرای تجربیات گذشتهٔ خود درتشکیل «میدان‌تداعی‌معانی» مربوط بدرك جهان خارج نقش بسیاربزرگی‌را قائل شویم ـ چنانکه در آزمایشهای برشمرده دراین باره در «دارت موث» و «پرینستون» بعمل‌آمده است ـ با اینوصف هنوز ما نصف ازماجرا را بیان نداشته‌ایم.

کشف رورشاخ

تحقیقات در زمینهٔ کیفیت نفوذ عواطف درنوع ادراك را می‌توان گفت که با نبوغ

New Looking Psychology – ۱

« هرمان‌رورشاخ » شروع شده است . وی در طول جنگ جهانی اول کشف کرد که لکه‌های نامنظم مرکب - برخی سیاه وبرخی رنگی ، در روی کاغذ ، بسانی که کودکان در مدرسه با آن بازی میکنند ، موجب تفسیرهای گوناگونی بوسیلهٔ افراد مختلف میگردد ؛ ودر حقیقت بمصداق « از کوزه همان برون تراود که در اوست » این تفسیرها سبك تفکر منطقی « نیازهای ناآگاه ولاعن شعور » ، و قریحهٔ شعری و علمی مفسرین آنهارا مشهود می‌سازد .

رورشاخ سپس با استفاده از تست مشهور خود به تعیین اختلافات میان ساکنین « کانتونها » یعنی استانهای مختلف « سویس » - میهن خود - پرداخت . وی‌همچنان به‌تعیین اختلافات میان بیماروسالم ، و انواع مختلف‌اختلالات شخصیت های آسیب‌دیده، همت گماشت .

« تست رورشاخ » موجب شروع دورهٔ « تست‌های برون فکن » تستهائی که معبر ما فی الظمیر ند گردید تست‌های «برون فکن» بدین‌منظور تهیه شده است که نشان‌دهند چگونه ادراك تابع وحاکی ازبینش و واکنش عاطفی افراداست.

شخصیت شناسی

در حدود سال ۱۹۳۰ میلادی بتدریج این نکته مورد توجه قرار گرفت که علاوه‌بر « کارابزارهای‌درمانگاهی » مانند « تست رورشاخ » روشهای آزمایشی‌بسیار نیز موجود است که می‌توان آنهارا برای فهم بهتر خصوصیتهای شخصیت که درشیوه های مختلف ادراك و فهم جهان خارج منعکس است ، تکمیل کرده مورد استفاده قرار داد . بااین‌جهت در « دانشگاه هاروارد » ، تست‌های مصور آزمایشی مختلفی تهیه گردید . برخی ازاین تستها نشان داده است که به‌نسبت مقدارساعاتی که ازهنگام خوردن غذای یك‌شخص گذشته باشد ، تفسیرها ومعانی مختلفی به‌آن تصاویر نسبت داده می‌شود .

گرسنگی وادراك

در آزمایشگاه روانشناسی «سیتی‌کلژ» درنیویورك بتجربه نشان داده شده‌است که

این «نسبت زمان فاصله از هنگام خوردن غذا» بوضوح وضع ادراك اشیائی را که درپس شیشه های آزمـایشی مخصوصی قرار دارند ، تغییر میدهد : هر اندازه شخص گرسنه تر باشد ، بیشتر آن اشیاءِ را بصورت مواد خوراکی ادراك میکند .

رغبت ـ ادراك واکراه

آزمایشهای دیگری در «سیتی کلژ» معلوم داشته است که پاداش‌ها و کیفر های ساده‌ای مانند برد یا باخت پول ، دروضع ادراك بصری وخطای آن بی‌تأثیر نیست . برای مثال اشخاصی‌را درحالات خاصی قرار میدادند و دربرابر آنها چیزهائی مقول به تشکیك وقابل تفسیر ودو پهلو وابهام انگیز می‌نهادند . هنگام باخت و کیفر، بسیاری ازچیزها دیده ودرك نمی‌شدند، درصورتیکه درحال بردهمان چیزها عموماً دیده می‌شدند .

بیماریهای روانی وادراك

بنابر آزمـایشهائی که در بیمارستان دولتـی ورستر Worcester بعمـل آمده‌است، ملاحظه شده‌است که صداهای بی‌معنی که از یك‌دیسك حاصل میشود ، برای تیپ های‌مختلف بیماران روانی دارای معانی‌معین وخاصی بوده‌است .

ازهنگام این‌آزمایشها شماره‌ای ازقوانین کشف وتقریرشده‌است که‌شرایط وضع قبول یانفی جنبه‌های معینی از میدان ادراك بصری رابوسیله اشخـاص تعیین‌می کند .

دفاع ادراکی

یکی از تحقیقات‌محبوب سـالهای‌اخیر پژوهش‌دربارهٔ چگونگی «دفاع‌ادراکی»[1] است . توضیح آنکه‌محرکات بصـری تهدیدآمیز یا ناراحت کننده و نامطبوعی کـه تحت شرایطـی مستلزم انتباه نشان‌داده شوند ، ممکن‌است یابکلی بمـرحلهٔ ادراك ذهنی‌نرسند ویا آنکه‌باتفسیرات ونواقص زیادی درك‌شوند ، درحالیکه‌محرکات‌دیگری باوجودداشتن شرایط دشوار،مساوی‌بامحرکات‌دستهٔ‌اول- درصورت‌فقدان‌وضع‌نامطبوع وناراحت کننده- ممکن است بخوبی‌دیده ودرك‌شوند .

---

1 - Perceptual defense

دفاع ادراکی وروانکاوی

« دفاع ادراکی» یکی ازموارد فراوانی است که درآن تصور دینامیك «روانکاوی» از «لاشعور» و «وجدان نا آگاه» بعنوان عامل تغییر دهندهٔ کیفیت ادراك، خصوصاً مورد توجه وپی جوئی قرار گرفته است .

روانشناسی ادراك

یك همکاری ثمر بخش و انگیزنده از مطالعات آزمایشگاهی نامبرده با روش تحقیق تکاپوئی و دینامیك روانی ، در دوران جنگ برای تجسس دربارهٔ علل روانی میل به‌ستیز و پیکار پا بعرصهٔ وجود نهاد . لیکن اینك بیش از پانزده سال است که این اتفاق وهمکاری درفهم تفاوتهای انفرادی ادراك اشخاص ازاجلهٔ مساعی اساسی روانشناسی ادراك بشمار می‌رود .

نکتهٔ اصلی دراین پژوهشها اینستکه مطمئن شویم شخص موردآزمایش تا چه حد بخوبی می‌تواند «خط عمود» راتشخیص دهد ، وجهت مستقیم بالا وپائین آنرادرك کند .
برای اینکار میله‌ای را دردرون قابی قابل حرکت قرارداده ، آنرا تاب میدهیم . شخص موردآزمایش باید بگوید چه وقت آن میله درست در حالت عمودی قرار گرفته است . همچنین آزمایش شونده در حینی که دردرون صندلی متحرك نشسته ودر حال تاب خوردن است، بایدبگوید که او خود چه‌وقت درحال‌عمودی قرارمی گیرد؛ البته‌بایدتوجه داشت که اشیاء اطراف او غالباً گمراه کننده ترتیب داده می شوند . در یکی از موارد آزمایش ، حتی تاب‌وی در اطاقی که خوددرعین حال بطرف‌عقب وجلودرحال تاب‌خوردن است قرار داده می‌شود . دراینجا وظیفهٔ آزمایش شونده آنست که درحالیکه صندلی وی درحال تاب‌خوردن در اطاق کذائی است، بگوید چه وقت بدن‌وی درحال عمود است .

نفوذ میدان ادراکی

در نتیجهٔ اینگونه آزمایشها ملاحظه شده است که انواع واکنش های افراد را

نسبت باین موقعیت ها با توجه به یکی از «ابعاد شخصیت»[1] بنام «بستگی با میدان ادراکی» می‌توان تعیین کرد. منظور از این «بستگی بامیدان ادراکی» آنستکه شخص در تحت شرایط نامبرده در حین ادراك موقعیت خاص عمودی خود، تاچه اندازه زیر نفوذ حوزه ومیدان ادراك بصری خویش قرارداد. شخص آزمایش شونده معمولا درچنین موقعیتی، در اثر تعلق به‌حوزهٔ ادراك بصری ودرتحت شرایط میدان ادراکی، نمی‌تواند بدرستی زمانی‌راکه بدن وی درحال عمودی قرار دارد باز گوید و«حس عضلانی» وی‌دچار خطامی گردد.

میدان ادراکی وافراد

برخی ازافراد بطور غیر قابل تصوری تحت نفوذ میدان ادراکی قرار دارند. ودر حدود پنجاه تاشصت درجه باید بطرف راست یا چپ تاب داده شوند تا بتوانند آنرا درك کنند. این امر از طرفی به تجهیزات گمراه کنندهٔ تاب، واز طرف دیگربه موقعیت اطاق متحرك، بستگی دارد.

اشخاص دیگری یافت می شوند که بگواهی حس عضلانی و وضع بدنی خویش، مانند فشار تاب به سرین ها، فرورفتن‌عضلات ونظیرآن، بیشترمتکی هستندتابه میدان ادراکی. برای‌این افراد درحدود دو تاسه درجه‌خروج ازحال عمودی‌کافی‌است که‌بتوانند گریبان خویش را از چنگك شواهد گمراه کنندهٔ میدان ادراك بصری محیط خویش رها سازند.

بعد شخصیت و میدان ادراکی

«بستگی‌بامیدان‌ادراکی» همچنین بایك‌سلسله‌از «ابعادشخصیت» مقایسه‌وآزمایش شده‌است. شش تیپ‌مختلف ازانواع‌شخصیت دراین‌مقایسه‌ها موردآزمایش قرار گرفته‌اند. این تیپ‌هاراقبلا بوسیلهٔ تستهائی‌مانند «تست‌رورشاخ» که‌دربالا بدان‌اشاره‌شد، تعیین کرده‌اند. آزمایش نشان‌داده‌است که واکنش هرتیپ رانسبت بادراك حد عمودی بدن در اطاق‌های

1 – Personality dimensions

متحرك و پیچان، بخوبی می‌توان پیش‌بینی کرد. کسانی که برای آزمایش و پیش‌بینی انتخاب می‌شوند جزبه‌نوع شخصیت آزمایش‌شونده‌گان بنا به تشخیص تست‌های «برون‌فکن» هیچگونه اطلاع دیگری دربارهٔ آنان ندارند. و وظیفهٔ این آزمایش کنندگان نیز همین است که مقدار بستگی و استقلال افراد را نسبت به میدان ادراکی تعیین نمایند.

فعلا آزمایشهائی نیز در مورد کودکان انجام می‌گیرد که آشکارشود چگونه سال به‌سال درهر کودك مقدار بستگی و استقلال وی تازمان بزرگی نسبت به میدان ادراکی رشد و تفاوت می‌کند تابحد ثابت خودبرسد. در اینگونه آزمایشها ملاحظه می‌شود که یکی از «ابعاد شخصیت» درنتیجهٔ رشد و یادگیری چگونه باهستگی تکوین می‌پذیرد. در این موارد همواره وسائل و ابزار های درمانگاهی با اکتشافات آزمایشگاهی مقایسه ومربوط می‌گردند.

روانشناسی اجتماعی

از آنچه که‌تاکنون گذشت برمی‌آید که «رشد» چیزی بیش‌از تحقق پذیری و ازقوه به فعل درآمدن سادهٔ استعدادات مکنونه است. دقیق‌تر بگوئیم آن‌بیشتر فعل و انفعال متقابل بایك واقعیت «انفرادی» و یك‌واقعیت «اجتماعی» است. و این‌امر مارا بطرف «روانشناسی اجتماعی» جدید سوق‌میدهد که بطور شگفت انگیزی درطی چند دههٔ‌اخیر وسعت و تکامل یافته‌است.

روانشناسی اجتماعی درآستانهٔ تحول

روانشناسی اجتماعی در دورهٔ جنگ جهانی اول، در اصل تنها مطالعهٔ توصیفی «گروهها»، «روح توده» ویا «تبلیغات» بشمارمی‌رفت. پژوهشهای آزمایشگاهی راجع به واکنش افراد درمیان گروهها نخست از سالهای ۱۹۲۰ شروع بکار کرد و بزودی نتایج پرسودی به‌بارآورد. برخی‌ازاین پژوهشها مسائل «رقابت» و «رهبری» وریاست را موضوع بررسی قراردادند. آزمایشهای دیگری در دنبالهٔ مباحث گذشتهٔ روانشناسی اجتماعی – و توجه‌به تئوری میدانی– نفوذساختمان یك گروه اجتماعی را در روی‌اعضای

آن مورد بررسی قرار داد که چگونه هرفرد درتحت نفـوذ « میدان اجتماعی » خودیك موقعیت خاص‌را درك می کند .

پژوهش عقاید مردم

معاصر با این تفاهم آزمایشگاهی عوامل‌زیر سازدینامیك روانشناسی اجتماعی ، نفوذ جامعه شناسی و نیازعملی تجارتی به وجود روشهای دقیق تری در کشف عقاید عامه بمیان‌آمد.و درحدودسال ۱۹۳۰ شیوه‌های فنی مختلفی برای عقیدهٔ « پژوهی مردم »[1] کشف‌عقاید عامه ـ بسرعت متداول گشت .

عقیده پژوهی در آستانهٔ تحول

درطی جنگ‌جهانی دوم ، روشهای مختلف کشف عقـاید مردم بابینش روانکاوانه و اصول تکاپوئی « روانشناسی ژرفائی »[2] لاشعور « وتست های برون‌فکن » ونظیرآن در تماس وهماهنگی درآمد، تاعوامل موجود در « عقیده » و «بینش» هرفرد بهتر درپرتو وضوح علمـی قرار گیرد . این نهضت طبعاً مـورد استقبال کسانی واقع گشت کـه توجه آنـان به طبیعت بشر وشناخت آن بیشتر بشیوهٔ « مردم شناسی فـرهنگی »[3] متمایل بود .

بدین ترتیب « شناخت عقاید مردم » از یك سورت سادهٔ تفریحی‌به‌یك صورت جدی «پژوهش‌علمی عقاید عمومی » بعنوان‌شیوهٔ کشف‌نیمرخهای مختلف « بینش‌ساخته شده گروهی »[4] در برابر وحدت ظاهری‌مدنی و فرهنگی یك گروه اجتماعی یاشناخت تنوع باورداشتهای طبقاتی در ماورای وحدت‌ظاهری قومی‌درآمد .

تمرکز حیات عاطفی

در این‌مورد یکی‌از نظریه‌های روانکاوی مفید واقع گردید . این‌نظریه بیان‌میدارد

1 – Public opinion research
2 – Depth Psychology
3 – Cultural anthropology
4 – Group – structured attitude

که هرشخص حیات عاطفی خودرا وقف چیزمعینی مینماید و هیچگاه دیگر در حیات خوداز آن چیز بتمامی دست نمی‌شوید.

این نظریه - که ما قبلا از آن درقسمت مربوط به «نقش‌پذیری» دربیان چگونگی تشکیل عادت استفاده کرده‌ایم - بعنوان توجیهٔ یك عامل مشترك در میان کلیهٔ اعضای گروههای اجتماعی، مقبولیت یافته است، بطوریکه قسمت اعظم از فصول مشترك وجلوه‌های واحد یك اجتماع را درنتیجهٔ وجود آن می‌دانند.

مسائل پیچیده‌تر خودشناسی

نظری که دربارهٔ شخصیت فردوطبیعت انسانی بطور کلی ازپژوهشهای مورد بحث مابدست می‌آید اضطراراً تاحدود زیادی ساده وسطحی شده‌است. روش آزمایشگاهی اصولا یك روش ساده وسطحی کننده است. بطوریکه یادآورشدیم در روش آزمایشگاهی، مقایسهٔ میان بشرو موقعیت‌های سادهٔ زندگی صورت میگیرد.

و درمواردیکه نیز رفتارهای پیچیده تراجتماعی را پژوهش می کند، هم آن پیوسته صرف این میشود که حتی‌المقدور سائق‌ها و راههای سادهٔ سازندهٔ آنها را نمایان سازد. «ساده سازی» را البته نباید متروك کرد. لیکن باید دانست که مقام خاصی نیز برای موارد پیچیده موجود است. ما دراینجا قادریم از چندین شیوهٔ مختلف که درآنها پیکار با حل غوامض ومدغمات خود شناسی نمایان است تنها فهرستی بدست دهیم:

روانشناسی وزبانشناسی

۱- نقشی را که زبان در تعیین ونام گذاری اشیاء و دسته بندی آنها بوسیلهٔ تجرید وتعمیم مفاهیم بازی میکند وامکان فکرمنطقی که قوانین آن از هنگام عصرطلائی فلسفهٔ یونان شناخته شده است، درده‌های اخیر موضوع مطالعات عمیق قرار گرفته است. در تمام این تحقیقات، روانشناسی آزمایشگاهی درهمکاری با زبانشناسی سهم بی شائبه و اصیلی رادارا بوده است.

روانشناسی وانتقال «من»

۲- در جامعهٔ روانشناسان این عقیده جنبهٔ مقبولیت عام بخود گرفته است که

کلیهٔ مظـاهر وپدیده‌های عالی روانی درپیرامون کانون فروزان شمع وجود «خود[1]» یا «من[2]» هاله واربسان منظومه‌ای گردآمده است وازاینرو برای یك تحقیق دقیق درشخصیت انسان، تنها کافی نیست که بتوصیف نیروهای غریزی فعل و انفعال ادراك اعمال سادهٔ حافظه ویا خیال بپردازیم. بدون آنکه توجه داشته باشیم که این کیفیات درواقع رفتارو فعـالیت ذهنی یك «فرد» صـاحب تجربه، بشمارمیروند کـه تا حدود معینی برشخصیت انفرادی خویشتن واشیائی که‌وی مستقیماً باآنها سروکارداردآ گاهست.

روانکاوی

پس از سی سال اشتغال مقدماتی به مسألهٔ حیـات غریزی، اینك پیوسته بیشتر جنبهٔ «روانشناسی من»[3] یـا «خود» (بعنوان یك کل مستقل) را بخود گرفته است. «فروید» شخصاً دریک سلسله ازآثـار گرانبهای خـویش از سالهـای ۱۹۲۰به بعد، پژوهشهای خود را طوری ترتیب داد که سرانجـام درحدود ۱۹۳۰«روانشناسی خود» مکتب روانکاری، شکل نهائی خود را پیدا کرد.

«روانشناسی‌خود» یا «من» مکتب روانکاوی، درواقع عبارت از روانشناسی یک سلسله اعمال پیچیدهٔ ذهنی است که دریکدیگردارای فعل وانفعـال متقابلند، درهم اثر می کنند وازهم متأثر می‌شوند. «روانشناسی‌خود» دراصل‌منبعث از مطالعهٔ نیروی سائقی است. لیکن اینك جریـان پیچیدهٔ «محك واقعیت»[4] و سنجش صحت و سقم افکار، درجهٔ حکمت یا سفاهت اعمال را عهده‌دار است.

بدون تـردید فاصلهٔ میان نظـرمتعارف دربارهٔ روانکاوی، بعنوان مکتب تجلیل واکنش‌های سائقی تا «خود شناسی» جدید وره‌آوردآن دربارهٔ ماهیت و کیفیت «ادراك» «یادآوری» «داوری» و «اندیشهٔ‌منطقی» درحقیقت رهی بس درازاست.[5]

---

1 – Self
2 – Emo
3 – Emo Psychology
4 – Reality Testing

۵ـ نکته‌ای‌را که دراینجا «مارفی» ازقلم انداخته است، اشاره بسهم «روانشناسی» پیکره‌ای در کشف «من» ونشان‌دادن لزوم و روش‌مطالعهٔ آن بعنوان یك «کل‌مستقل» است.

منش علمی خودشناسی

علی‌رغم فعالیتهای مختلفی که روانشناسی در آنها دست درکار است و علی‌رغم وضع نابسامان وغیر مدون اطلاعات اندکی که ازدریای بیکران حقایق ناشناخته برما مکشوف است، بااین‌وصف نباید تصور کرد که روانشناسی ازسازمان‌پذیری بصورت یك نظام علمی روی گردان است ودرجهت سلیقه‌های انفرادی و مکاتب اختصاصی پژوهندگان خود طی طریق می کند. بالعکس روانشناسی غالباً درمحیط دانشگاهی پرورش یافته‌است. وهمین منش دانشگاهی روانشناسی استکه درواقع یکی‌از علل کندی پذیرش ومقبولیت عمومی نهضت روانکاوی بشمارمیرود.

درحدود نیم قرن پیش دسته‌ای ازروانشناسان آلمانی مکتبی رابنا نهادند که بنام «گشتالت Gestalt» بمعنی پیکره ، اندام، هیکل‌وهیأت‌است. فورمولی که زیرساز نظریهٔ این مکتب قرار گرفت عبارت‌است ازاین جمله: «کل بزرگتراست ازمجموع». منظور ازاین دستور چیست؟ بیتی‌را ازحافظ درنظر بگیریم :

آسایش دوگیتی تفسیر این دوحرف است

بادوستان مروت بادشمنان مدارا

شمارهٔ کلمات موجوددراین بیت چهارده کلمه است . اینك شعررا بهم میزنیم و کلمات‌رامیشماریم. مجموع ریاضی کلمات بازهمچنان چهارده‌است. لیکن بخوبی ملاحظه می کنیم که‌چیزی از آنها کم شده‌است‌ودیگر مجموع محض ریاضی آنها مساوی با بیت الهام بخش حافظ نیست. آنچه‌را که کم شده‌است صورت نظم یا«هیأت ترکیبه» میخوانیم. بدین ترتیب فورمول ماقابل توضیح است که :

هیأت ترکیبیه + مجموع = کل

روانشناسان پیکره‌ای باتوجه بهمین واقعیت ازروش روانشناسی قبل‌ازخود که تنها اجزاء واتمهای‌روانی مانندفکر،خیال،تداعی‌معانی ونظیرآنراموردمطالعه‌قرارمیدادند، انتقاد کرده،اظهارمیداشتند که با«شیوهٔ اتمی» تنها به«مجموع» حیات‌روانی افرادممکن‌است دست‌یابیم نه به«هیأت ترکیبیه»و «کل پیکرهٔ روانی» که‌درحقیقت‌مظهر شخصیت‌انفرادی افراداست . شیوهٔ مطالعهٔ پیکره‌ای ومیدانی بزودی کلیهٔ علوم اجتماعی رامتأثر ساخت پزشکی «روان‌تنی» درحقیقت مولوداین شیوهٔ مطالعهٔ انسان به عنوان یك کل است. م.

دشواریهای خودشناسی

متأسفانه زمانیکه یك سبك ویژهٔ تفکر، استقرار وانجماد پذیرد دیگر رهائی از آن چندان آسان نخواهد بود. و این امر، یکی بعلت دشواری ترك عادت و دیگری بسبب انس و علاقهٔ آگاهانه یا ناآگاهانه‌ای است که دراثر صرف وقت وانرژی وتحمل زحمت برای یادگیری آن شیوهٔ تفکر بکار رفته است.

آشنائی به بینش جدید انسان شناسی و خودشناسی در حقیقت نیازمند به یك تحول و جهش بزرگ درسبك فکر معتاد و درنتیجهٔ انجام عملی قهرمانانه است، تا بتوان بآزادگی انسان را از جهتی بعنوان موجودی منفعل، در ردیف جانوران واز جهتی دیگر در مقولات تاریخی ومدنی بعنوان یك موجود شاعر خود ساز مورد مطالعه قرار داد. و اطلاعات روانشناسی ما، در زمان حاضر برای عهده‌داری و سبب سازی این رویداد، هنوز چندان مجهز نیست. صرف نظراز تحقیقات مربوط بمسائل یادگیری، خصوصاً اگرمتوجهٔ پژوهشهای انجام شدهٔ موجود در بارهٔ مسائل مذهبی، اخلاقی، هنری و حقوقی گردیم این نقیصه بخوبی آشکارمی‌شود. موانع معنوی ومادی دراین راه بمراتب جدی‌تر و سخت‌تر از آنست که بتوان تصور کرد.

در پایان قرن هجدهم هنگامیکه ارتباط نوع مخصوصی از خواب «هیپنوز» با برخی ازبیماریهای روانی وامکان درمان آنها نشان داده شد. کاشف مبارز آن «آنتون مسمر»[1] بدون تأمل عنوان یك «شارلاتان» را پیدا کرد، وچهل سال بعد از آن «الی یوت‌سان»[2] پزشك انگلیسی دارای سرنوشت مشابهی با «مسمر» گردید. روانکاوی که بعصر مانزدیك تراست، چندین دهه بطول انجامید تا توانست پایگاهی درخورشأن خویش در نظام علمی بدست آورد.

---

1 - Anton Mesmer

2 - Elliotson

روانشناسی همرو

● درمیان شیوه‌های مختلف خودشناسی که تا کنون از آنها نام بردیم « روانشناسی همرو »[1] بیش‌از هردانش دیگـری ، بابی اعتنائی وانتقاد واکراه ، روبرو گردید . تا سرانجام توانست‌مقامی‌درخورشأن خویش‌درمیان سایرعلوم‌اخذ کند ، منظوراز«روانشناسی همرو» یا«پاراپسی کولولژی»دانشی‌است که‌بموازات روانشناسی متداول کلاسیك‌پدیده‌های خاصی از حیات روانی مانند « تله پاتی »[2] یا « خواندن‌فکر دیگـری از دور » ونظیر آن را که بوسیلهٔ حواس معمولی ظاهر ، قـابل ادراك نیستند و باصطلاح با حس ششم سروکاردارند ، مورد مطالعه قرارمیدهد .

« روانشناسی‌همرو » همچنان درانواع روابط‌ماورای «حواس‌ظاهر» شخص‌را بامحیط وی بررسی می کند .مسائل‌وموضوعات «روانشناسی‌همرو» بطورجدی و آزمایشی ازدههٔ هشتم قرن نوزدهم موردپژوهش قرار گرفته است‌واز آن‌پس‌بسیاری ازبرجستگان دانش‌وپزشگی درتحقیق این‌رشته پابعرصهٔ وجود نهاده‌هریك واقعیت پدیده‌های روانی موردبحث‌را تأیید کرده‌اندوبهمین‌جهت‌نیزموردتحقیرواستهزاء قرار گرفته‌اند.مثلانتایج‌یك‌سلسله‌آزمایشهای کاملادقیق‌واستادانه،درمورد «تله‌پاتی» «یاخواندن‌فکراز دور» که‌درسال ۱۹۲۱ دردانشگاه گرونینگن Groningen درهلند انجام گرفته است ، هنگام معرفی فقط با سکوت و تجاهل روبرو شده‌است . این‌آزمایش بصورت انتقال‌فکری اعداد ، بوسیلهٔ افراد مورد آزمایش‌ازیك اطاق بافرادی در درون اطاق‌کاملا بسته و بدون ارتبـاط دیگری بوقوع پیوسته است .

خوشبختانه آزمایشهای پروفسور راین Rhine در سالهای ۱۹۳۰ به بعد در دانشگاه دیوك Duke باسردی‌و بی‌اعتنائی کمتری تلقی‌شـده است . و اینك ، علی رغم

I - Parapsychology = Psychical reseach

همرواز « هم-رفتن » وهمروی بمعنی موازی

2 - Telepathy

حمله‌های شدید و فراوان علیه کار پروفسور «راین» دراثر آزمایشهای پردامنه و دقیق، شواهد مؤیدی که درنتیجهٔ این آزمایشها دردست است. چنین بنظر میرسد که ارزش «روانشناسی همرو» و پدیده‌های مربوط به ادراك بوسیلهٔ «حس ششم» کمتر ممکن است مورد نفی وانکار مطلق قرار گیرد. و درواقع تودهٔ وسیع تحقیقات دراین باره بوسیلهٔ سول Soal و بیت‌من Bateman در دانشگاه لندن جای هیچگونه تردیدی را در صحت وجود (حس ماورای حواس ظاهر و واقعیت ادراك معارف بوسیلهٔ پدیده‌هائی چون «تله‌پاتی» باقی نگذارده است. آزمایشهای پیروزمندانهٔ «سول» و «بیت‌من» دربارهٔ «تله‌پاتی» میان لندن و «انتورپ» Antwerp صورت گرفته است.

«پاراپسی کولولژی» یا «روانشناسی همرو» اینک خود شامل عرصه‌ای وسیع با توده‌ای عظیم از ادبیات ویژه باندازهٔ منابع و مراجع خاص روانشناسی آزمایشی است. شمارهٔ زیادی از روانشناسان جوان اخیراً همخود را وقف تحقیق دراین رشته ازدانش ساخته‌اند و تا کنون شمارهٔ چندی از اصول و قوانین عمومی ومعتبر درمورد فونکسیون‌های موازی و همرو با فونکسیونهای عادی حیات روانی از طریق تجربه کشف شده است. درحال حاضر با اطمینان خاطر می‌توان پیش بینی کرد که «روانشناسی همرو» درظرف بیست تا سی سال آینده به پیشرفتهای اساسی نائل آمده و یکی ازشعبات رسمی روانشناسی آزمایشی دانشگاهی بشمارخواهد رفت. «روانشناسی همرو» بویژه از این لحاظ دارای اهمیت خاص است که درضمن آن ممکن است ما موفق به ایجاد هماهنگی میان اطلاعات فیزیکی و زیستی خود، با حقایق مشهود ماورای فیزیکی حیات روانی گردیم - نکته‌ای که درزمان حاضر نسبت به چگونگی آن البته هیچگونه اطلاعی دردست نیست.

مژدهٔ بزرگ درخود شناسی

روانشناسی همرو - دانش و آنتی‌تزی که سخت درتضاد ومجادله با منطق وشعور متعارف امروز ما قرار گرفته است، نهضتی پرارج درخود شناسی است که ضمناً امیدی

بزرگ برای نیل به «سنتز» و «هم‌نهاده‌ای جدید درعلم» بشمارمی‌رود . روانشناسی همرو که درجهان بینی کنونی بشر حکم انگشت زائد وششم را داراست ، بزرگترین مژده را در بارۀ کشف افق‌های تازه در بینش‌انسان ، نسبت بخود و جهان ، بماارزانی میدارد . روانشناسی‌همرو‌امید و مژده‌ای‌بزرگ‌درخودشناسی است .

مردم‌شناسی فرهنگی

۳ استفادهٔ جدید از اقوام «وحشی»

بقلم : کلاید کلاکن
ترجمه : امیرحسین آریان‌پور

در دنیای کنونی، مردم بافرهنگ پی برده‌اند که نباید راه و رسم طوایف و ملل را با بی‌اعتنائی نگریست یا فقط موضوع کنجکاوی عتیقه شناس تلقی کرد. از اینرو مردم‌شناسی ناگهان «مد» روز شده است. مردم‌شناسان از مطالعهٔ احوال بومیان نواحی دور افتاده، فراغت یافته و اینک جهان وسیع معاصر را مورد بحث قرار داده‌اند.

قسمتهایی از این بحث، شتاب آمیز و ناپخته است. ولی در هر حال موجب طرح پاره‌یی مسائل اساسی میشود. همین مسائل مهم جدید است که در مقالهٔ حاضر مطمح نظر ما واقع می گردد، و مسایل دیگر از قبیل بکار بستن اطلاعات مردم‌شناسی، برای تسهیل دورهٔ تحول زندگی سرخ پوستان آمریکا یا برای برقراری مناسبات عمیق تری با هندوان یا برای راهنمایی کارفرمایان در فهم سازمان عشیره، مانند کارخانه یا بیمارستان در حوصلهٔ این مقاله نمیگنجد.

اقوام باصطلاح «بربری» در نظر هرودوت یا محققان دورهٔ رونسانس و دورهٔ روشنگری Enlightenment بمنزلهٔ گنجینه‌یی آگنده از عجایب و غرایب محسوب میشدند. تاسیتوس Tacitus وولتر و شاتوبریان و ملویل Melville «وحشیان نجیب» را

وسیلهٔ انتقاد اجتماعی قراردادند[۱] مردم شناسان قرن نوزدهم ، مراحلی برای تکامل اجتماعی یکنواختی که موردقبول ایشان بود، مرحله‌هایی قائل شدند.[۲]

درچهل سال‌اول قرن کنونی ،مردم شناسان بخود میبالیدند که بطرزی واقعی و و«عینی» بتشریح طرق زندگی‌اجنبی پرداخته‌اند .اینان درمیان‌اقوام باصطلاح «ابتدایی» Primitive زندگی میکردند و آنچه را میدیدند ، با وسواس روی کاغذ میآوردند . از مردم باصطلاح « وحشی » میپرسیدند که چه‌کارهائی میکنند و چرا چنان میکنند .

امابرروان‌شناسان وروان پزشگان‌معلوم است که هرشخصیتی متضمن‌پاره‌یی وجوه است که مورد‌توجه و آگاهی صاحب آن‌شخصیت نیست، وازاین جهت‌بیماریا شخص‌مورد تحقیق ـ حتی‌اگر مصمم بهمکاری‌تام وتمام هم‌باشد ـ بازنمیتواند همه وجوه شخصیت‌خود را بروز دهد. برهمین‌سیاق ، مردم شناسان امروزی بخوبی‌آگاهند که برخی‌از مهمترین شیوه‌های زندگی‌چنان بنظر اعضای فرهنگ Culture یا جامعه‌یی که‌آن شیوه‌هارا در بردارد ،عادی وبدیهی‌است که قادرببحث در بارهٔ آنها نیستند .

این‌وجههٔ نظر که همواره درزمینهٔ تجزیه وتحلیل وجوه اشتراك و بینونت انسانی اهمیت بیشتری مییابد ،عمدةً ازچهار مسألهٔ‌اصلی ناشی میشود :

۱ـ دربارهٔ یک‌فرهنگ تام‌وتمام که چیزی است‌بیش از مجموع اجزای سازندهٔ خود، چه‌میتوانیم بگوییم ؟[۳]

۲ـ چه‌عواملی سبب‌میشود که‌یك‌شخص«آمریکائی» یا « روسی » عضو قبیلهٔ چوك‌تو Choctow گردد؟

---

۱ ـ مقصود این‌است که‌این گروه برای انتقاد جوامع معاصرخود ، زندگی ساده و بی‌غل‌وغش اقوام ابتدائی را بزرگ نمودند و آن اقوام را بصفت « نجیب » متصف کردند .

۲ـ اشاره‌است بنظریهٔ تکامل‌اجتماعی که‌درقرن نوزدهم‌مقبول‌همگان‌افتاد .

۳ـ اشاره‌است باین اصل که کل مساوی اجزای‌سازندهٔ خود نیست ، بلکه‌مطابق چگونگی روابط اجزاء خود ، دارای کیفیتی خاص میشود که در فرد فرد اجزاء وجود ندارد . م .

۳ ـ قوالب فکری وعاطفی وعملی ناخودآگاه یک گروه تاچداندازه بقیدزبان آن گروه مشروط ومقید میشودو تاچه‌حد درزبان انعکاس‌مییابد ؟

٤ـ آیاهمهٔ ارزش‌ها نسبی‌است؟

آمریکائیان هنگام برخورد بیکدیگر، دست‌می‌دهند، ولی‌ژاپونیان تعظیم میکنند. غرض این هردوکار، یکسان است؛ و ژاپونیان تابع کشور آمریکا، بهمان نسبت سایرآمریکاییان، بطرزی «طبیعی» دست میدهند. از اینرو باید گفت که فرهنگ، عبارت است از مجموعه‌یی از انتظامات که درجریان تاریخ پدیدآمده و یک گروه را از گروه‌های دیگرمشخص میسازد.

فرهنگ‌ها انبارهای تجارب گروه‌ها محسوب میشوند. تقریباً تمام خدمات مردم شناسی‌بجریان اصلی‌تفکر از این مفهوم مرکزی برخاسته است؛ و بهمان نسبت که‌مفهوم «جاذبه» از عهدهٔ توجیه دنیای فیزیکی برمیآید، مفهوم «فرهنگ» نیز رفتار انسانی را توجیه‌میکند. قسمت‌عظیمی ازکارهایی که‌ازماسرمیزند بامقولات‌علم زیست‌شناسی‌یامطالعهٔ وضع موجود ما قابل فهم نیست، بلکه تنها با مراجعه بمختصات کلی فرهنگ های ما شناخته میشود.

جزئیات قالب های فرهنگی[۱] Culture aPterns از تصادفات تاریخ ناشی شده است. با این وصف وقتی که قوالب فرهنگی پدید میآیند، چون بطور کلی عادات منظمی برای رفع حوایج حیاتی واجتماعی درشرایطی معین، بوجود میآورند، معنی و لزوم پیدا میکنند. اما هم عوامل تصادفی وهم عواملی که دراصل متضمن فایده و لزومی بوده اند، معمولا پس از پیدایش خود، حتی پس از تغییر شرایطی که آنها را بوجود آورده است، در مقابل تغییرات مقاومت میکنند نمونهٔ برجستهٔ ثبات لجوجانهٔ

۱ ـ مقصود از «قالب‌های فرهنگی» اشکال وصورشؤن فرهنگی یااجتماعی است که‌درهر جامعه‌یی، مطابق مقتضیات الزامی و حوادث تاریخی باکیفیت خاصی ظاهرمی‌شود. م.

تصادفات تاریخی ، همانا هجای بیهودهٔ کلمات زبان ماست که در امر چاپ باعث اتلاف وقت وپول میشود ، و کودکان ما وآموزندگان بیگانه راناگزیر از تلاش های بیفایده میسازد. نمونهٔ علنی بقای یك عامل اجتماعی که روزگاری مفید بوده ولی اکنون لزومی ندارد ، «هیأت‌های انتخاباتی» (electoral colleges)[1] است . هرگونه تغییری که درفرهنگ صورت میپذیرد ، معمولا در نظر کسانی که درمعرض آن قرارمیگیرند بعنوان تهدید تلقی میگردد. زیرا اگر آداب ورسوم وعوامل فرهنگی استوار نماند، شخص قادر به پیش بینی یا تفسیر درست اعمال اطرافیان خود نخواهد شد . از این سبب مردم ، بدعت گذاران را بگناه «تجاوز به رسوم مقدس» متهم میکنند. همچنین عادات فرهنگی وسیلهٔ وسوسه انگیزی است برای تمییز اعضای « درون گروه » (in-croup) از اعضای « برون گروه » (out-group)[2] یا «خودی» از «بیگانه» ، «متمدن» از «وحشی» ، «متدین روشن ضمیر» از «کافر کوردل» ، وحتی «خوب» از « بد ».[3] افراد انسانی ماشین‌های جانداری نیستند که در مقابل تحریکات خارج ، واکنش‌های ثابتی کنند ؛ بلکه پاسخی که انسان ، این جانور فرهنگی به تحریکات خارج میدهد ، مطابق تعریف وتفسیریست که درچارچوب مقولات قراردادی وپرداختهٔ انسان از این تحریکات بعمل میاید . این شبکه های نامریی که بین ارگانیسم انسانی و محیط حایل میشود ، عمدهٔ فرهنگی است ؛ ودراین صورت، هر فرهنگی بمنزلهٔ مانعی است درمقابل فعالیت آزاد و خود بخودی عقل .

تردید نیست که موجودات انسانی فقط بمیزان اندکی قادر بتحمل ابهام و بلاتکلیفی

---

۱ . هیأت‌های انتخاباتی ایالات متحد آمریکا در اصل وسیلهٔ اجرای انتخابات بودند ، ولی اکنون عهده‌دار هیچگونه نقش مثبتی نیستند . م.

۲ . برای هر شخص «درون گروه» یك یاچند گروه یا اجتماع است که وی بدان تعلق دارد؛ و« برون گروه» شامل گروه‌ها یا اجتماعاتی که وی عضو آنها نیست ،میشود . م .

۳ . مقصود این است که هر کس آداب ورسوم ومقتضیات فرهنگی جامعهٔ خود راوسیله وملاك سنجش و داوری دیگران و حتی اعضای سایر جوامع تلقی میکند . م

هستند. ما همه در زندگی خود، به نظم نیازمندیم و باید بتوانیم ازروی مشابهات، پیش بینی کنیم که کارهای معین ما چه عکس‌العملی در دیگران بوجود میاورد. اگر هر یك دررفتارخود واقعاً «خودکار» بودیم وآزادانه براثر تحریکات آنی،عمل‌میکردیم، زندگی بصورت هرج و مرج درمیامد وچیزی جز تقدیری صرفاً محتوم وبر کنار از تفکر نبود. برای همهٔ ما جای خوشبختی است که در میان ما، حتی سنت شکن ترین اشخاص، در اکثرموارد از راه ورسمی که ساختهٔ خودشان نیست، پیروی میکنند. زندگی انسان حیاتی است فرهنگی واخلاقی، زیرا صورت اجتماعی دارد. درعالم انسانی، بر خلاف عالم موران و زنبوران عسل، همکاری والزامات حیاتی بوسیلهٔ غرایز خود کار برآورده نمیشود.

بااین همه، مسألهٔ خطیری که هم‌برای اجتماعات وهم برای افراد مطرح‌میشود، این است که فرد تا چه اندازه موافق فرهنگ خود عمل میکند. محتملا انسان سالم کسی است که طبع خود را سازمان یگانه‌یی مرکب از آزمایش‌های گوناگون بشمارد ودرحفظ و تحقق این سازمان یگانه بکوشد، و درعین حال صمیمانه خود را برنیروهای موجد ثبات و همچنین نیروهای موجد تحول فرهنگ منطبق سازد. زیرا انسان همچنان که مخلوق فرهنگ است، خالق آن نیز هست. قوالب فرهنگی جدید نه تنها از تار و پود سردرگم تصادفات تاریخ فراهم میاید، بلکه معلول اختصاصات ساختمان بدنی وآزمایش‌های خصوصی افراد هم هست.

فرهنگ‌ها دگرگونی میپذیرند، هرچند که این دگرگونی‌ها، گاهی تند است وگاهی کند. اینگونه تغییرات غالباً انتظام قابل ملاحظه‌یی دارد. این نکته درمورد زبان که‌مهم ترین و مجهول ترین و ناخود آگاه ترین وجه فرهنگ است، بطرزی نمایان صدق‌میکند. قانون گریم (Grimm) و سایرقوانین تبدیل اصوات زبان‌های هند واروپایی بر همه معلوم است. اخیراً معلوم شده است که کلمات معمولی زبان ها برای خود «نیمه حیاتی» دارند که به‌حیات عناصر ترکیبات ارگانیك بی‌شباهت نیست وموافق «روش

کربن ۱۴» به‌سی هزارسال‌میرسد . اگردو جامعهٔ زبانی ، با یکدیگرهزارسال‌اختلاف داشته باشند ، ۶۶درصد کلمات اصلی‌آن دوزبان شباهت‌قابل تشخیصی را حفظ خواهند کرد ، وازاینرومثلا میتوانیم‌بگوییم که اقوام اسکیمو والوت Aleut در حدود سه هزار سال پیش قومی واحد بودند . این تاریخ (وامثال‌آن) با تاریخ گذاری ناشی از روش کربون ۱۴و روش‌های زمین شناسی وباستان شناسی بخوبی مطابقت دارد .

چون مطالعهٔ فرهنگ همانا مطالعهٔ انتظامات است ، از اینرو مردم شناس معمولا بقدر مستخرجان افکار عمومی (Pollers) یا روانشناسان اجتماعی در بند اعداد و ارقام نیست . اگرشما بخواهید دستور زبان انگلیسی رسمی و رایج آمریکا را مورد تجزیه و تحلیل قراردهید ، میتوانید زبان یك فرد بالغ متعارف و درس خوانده یا یك کتاب پر خواننده ومورد قبول را ملاك قراردهید ؛ فقط درموردی که بخواهید اختصاصات‌فردی یا تنوعات محلی یا لهجه‌یی را مطالعه کنید ، ناچار از تأمل دربارهٔ ماهیت «نمونه» های موضوع تحقیق خودخواهیدشد. همچنین اگردرخانهٔ پنج تن ازمردم طبقهٔ متوسط ببینید که درموارد نیمه رسمی، مردان هنگام ورود یك زن‌به‌اتاق ازجا بر میخیزند، لزومی ندارد که بشمارش موارد مختلف بپردازید ، مگرآن که قصد مطالعهٔ موارد استثنایی ، یعنی وارد عدم رعایت این اصل وشرایط دقیق آنرا داشته باشید . مردم شناسان چون رفتاری‌راکه بوسیلهٔ فرهنگ مقررومرسوم شده است‌بررسی میکنند ،باید اشخاص وموارد آگاهنده (informant) [1] را مورد استفاده قراربدهند ، همچنان که مورخان از «مدارك» سود میجویند . مردم‌شناسان برخلاف مستخرجان افکارعمومی وروان‌شناسان ، به « پاسخ دهند گان » (respondants) وموضوع (sudject) های تجربه‌خود چندان نظری ندارند . [2] امر مورد توجه مردم شناس و مورخ نمونه هایی است از یك ردیف :

۱. مقصوداین‌است که‌مردم شناس ، اطلاعات موردلزوم‌خودرا ازرفتار وسخنان افرادی که‌تحت‌مطالعه‌قرارمیدهد، کسب‌میکند.م.

۲. مراداین‌است که‌اختصاصات اشخاصی که‌موردمطالعهٔ مردم‌شناس قرارمیگیرند، موردتأکید اونیست، برخلاف‌روانشناس که بمختصات‌شخص موضوع بررسی تکیه‌دارد و مستخرج‌افکارعمومی که‌خصوصیات‌شخصی را که‌بسؤالات‌او پاسخ میدهد،مطمح‌نظر میسازد.م.

مثلا: اطلاعات جدید چگونه از یك وضع کلی یاسبك وشیوه عمومی حکایت میکند؟

مردم‌شناس نسبت به‌روش های کمّی مکانیکی شکاك است، زیرا این روش‌ها وضع کیفی را که‌در دنیای تجارب واقعی، کلّی واحداست، متلاشی میکند. محققی که در عرصه واقعیت مستقیماً بتحقیق میپردازد؛ چون غالباً تنهاست، بایدهمه‌چیزرا ازهرحیث بررسی کند. باید همه‌چیزراشخصاً ببیند وبشنود - ازفنون سبدبافی تانواختن طبل ونگهداری نوزاد. وی بتجربه آموخته‌است که «دین» و«اقتصادیات» و«سیاست» فقط منحصر بحیطهٔ کوچك وشسته‌ورفته‌یی که مقولات تمدن غربی پدیدآورده‌است، نیست، چنان که ممکن است یك تن هندو برخلاف یك اروپایی، پیش از مصرف گوشت دام های خود، لوازم کشتکاریش رارها کند ودخترانش‌را بکنیزی بفروشد. اگر موضوع قدرت، مهم ترین موضوع مورد نظر مردم شناس باشد وبخواهدبداند که‌چه کسی درچه‌موقعی وبچه‌طریقی نسبت‌بدیگری چه میکند، آنگاه در خواهد یافت که بعضی ازبهترین برگه‌های او ازطرزرفتار مادران با کودکان نا فرمان وبهمان‌اندازه ازچگونگی مذاکرات رسمی انجمن‌ها ناشی‌میشود.

فرهنگ، کلی است تام‌وتمام، وهریك‌ازاجزای آن بنحوی بدیگران ارتباط دارد. آغازتحقیق اینست که‌ببینیم ازچه‌نقطه‌یی باید مطالعهٔ یك‌دایره‌را شروع کنیم. ازهر کجا شروع کنید- ازافسونکاری یامبادلهٔ کالایاهنرهای ترسیمی- اگرموضوعات‌را ازهرجهتی که‌دارند، دنبال کنید، تحقیق‌راتقریباً درهمان نقطه شروع بپایان خواهیدرسانید. زیرا فرهنگ همچنان که‌دارای‌محتوی است، سازمان نیزدارد. حتی کاملترین صورت برداری ازمختصات جداگانه‌فرهنگ، مفیدتر ازیك‌دفتر تلفون یا کاتالوك‌سیرز و روبك (Sears And Roebuck)[1] نخواهدبود. مردم شناسان هم‌بتاروپود مینگرندوهم‌ببافت کلی. معنی و اهمیت هریك‌از تارهاوپودها تنهااز این‌اصل ناشی میشود که هر تارو پودی در نقطهٔ معینی بشبکهٔ روابط پیوند خورده است. سرخ‌پوستان هوپی (Hopi) وناواهو (Navaho) هر دوروی شن‌نقاشی میکنند، ولی معنی فرهنگی نقاشی ایندو قوم - یعنی مقامی که‌نقاشی در حیات کلّی

---

۱. یکی ازمؤسسات بازرگانی آمریکایی است که‌تقریباً فروشندهٔ‌همه نوع کالایی هست وکاتالوك آن بمنزلهٔ صورت همهٔ کالاهای ضروری‌است. م.

آندو دارد ، کاملا متفاوت است . نقاشی روی شن برای قوم هوپی بخشی است از تشریفات پیچیده‌یی که تقویم سالیانه را تشکیل میدهد. همین نقاشی نزد قوم ناواهو وسیلهٔ مهمی است که برای درمان شخص بیمار بکار میرود ، وچگونگی آن موافق نوع بیماری فرد انتخاب میشود ،ودر موقعی که بیمار یا کسانش بر میگزینند بوقوع میابد .

نه‌تنها تقریباً همهٔ اجزای یك فرهنگ بیکدیگر پیوسته و وابسته‌اند ، بلکه باید دانست که‌این همبستگی تاحدود زیادی نتیجهٔ تحقق موضوع (theme) معینی‌است که مرکز ومحور تمام فرهنگ بشمار میاید ، وباوسایل مختلف تحقق میابد . این موضوع مرکزی در فرهنگ ژاپونی، «ظرافت ذوقی» است که‌جلوهٔ پیش‌پا افتادهٔ آن، مراسم‌چای نوشی و گل‌پروری‌است. ولی همین وجه مشخص در بسیاری ازجزئیات آداب معاشرت ـ مراتب دقیق تعظیم، پوشیدن البسه زنانهٔ موافق ماه‌ها و وضع سنی زنان ،ودقایق تشریفات درباریان واهل‌علم‌نیز یافت میشود . دربین طبقات بالای ژاپون ، غذابیشتر برای التذاذ چشم فراهم میشود تا برای ارضای معده. در کی‌یوتو، ماهی قزل آلارا بوجهی میپزند که‌شکل بشقاب را بخود بگیرد ، و برانگیختن اشتهای، آنرادرظرفی ازجنس خیزران وپرازریگ های رنگین قرار میدهند .

زبان ژاپونی سرشار ازلطایفی است که جنبهٔ ذوقی‌وهنری دارد. ژاپونیان زنان‌خود را ازادای برخی‌از اصوات که‌بگوش آنان خشن میاید ،ممنوع کرده‌اند . الفاظ گوناگون پیچیده‌یی برای خطاب وجود دارد .میتوان در بارهٔ لطف انتخاب ضمایر شخصی برای خطاب به‌زوجه ودوست وآشنا رساله‌یی نوشت . دوحرف کوچك ـ«وا» (Wa) و« گا» (Ga) که وسیلهٔ بازشناسی فاعل ومفعول فعل است ، دارای چنان تنوعات دقیقی است که‌حتی ژاپونیان رابپیچ وتاب میندازند .

نباید ازاین سخن که فرهنگ مجموعهٔ پیچیده‌یی از اجزای همبسته‌است و برمدار تعدادی موضوعات اصلی، میگردد ،چنین نتیجه گرفت که فرهنگ دارای «همبستگی و جامعیت کامل» است. همهٔ فرهنگ ها، مانند شخصیت انسانی، برای خود تناقضات وناسازگاری‌ها وانحرافات واعوجاج هایی دارند . همچنین نباید پنداشت که مردم شناسان راز تجزیه و

تحلیل نظام همه‌جانبهٔ فرهنگ را کشف کرده‌اند . اینان گرچه ناظر بتمامیت فرهنگ هستند ، ولی هنوز قادر بشناختن همهٔوجوه آن نشده‌اند .بهترین بیانی که میتوان درباره مردم شناسان کرد ، این‌است که مسأله راشناخته‌اند وبرای حل آن‌مجاهدت‌میورزند .

مسألهٔ شناخت نظام اشیاء ، درزمان حاضر معمای اساسی علم شیمی وژنتیك و سایر علوم طبیعی وهمچنین علوم‌رفتار انسانی است . مردم‌مغرب‌زمین درقرن هفدهم راه حل مسایل مربوط به‌نظام های ساده، مثلا نظام های مورد بحث علم مکانیك کلاسیك را یافتند وارن وی ور Warren Weaver ، ریاضی‌دان نامی جویای انتظاماتی بود ، بسادگی نظم گلوله‌یی ازعاج که روی میزبیلیارد در حرکت باشد . در این مورد ، دامنهٔ مجهولات محدود است ونظام‌حوادث بوسیله محاسبات نسبة ساده‌یی در مورد ابعاد وزوایا ونیرو معلوم میشود .ولی‌ما براثرپیشرفت بعدی « نظریهٔ احتمالات» وعلم آمار توانسته‌ایم بحل‌مسایلی بپردازیم که به‌بی‌نظمی‌های‌پیچیده مربوط است وعدهٔ زیادی از حوادث رادربرمی گیرد وبه‌این‌سؤال منتهی‌میشود :«آیامیتوان اینگونه‌حوادث را معلول تصادف‌دانست؟» امروز شرکت‌های بیمه گرچه نمیتوانند پیش‌بینی کنند که شخص‌معینی شش‌ماه بعد در حادثهٔ اتومبیل جان میدهد، بازدقیقاً تعیین‌میکنند که تلفات میلیون‌ها اتومبیل‌سوار ، بچه‌میزان خواهدبود.

اما فنون آماری کافی نیست: انتظامات پیچیده که فقط متضمن احکامی درباب همبستگی‌دویاچندامراست‌وصرفاً چگونگی‌ترتب (ونه حضوریا غیاب یا کمیت) آنهامطمح نظرمیباشد، بوسیلهٔفنون آماری‌تبیین نمیشود. ازعده‌یی‌اتم مشابه، یك‌موله کول‌بدست‌میاید. ولی‌این‌موله کول ، برحسب آنکه ترتیب ووضع‌اتم‌های آن‌نسبت‌بیکدیگر چگونه باشد ، ممکن‌است سمی قاتل شود یاغذایی‌حیات بخش گردد . اگرقطعه‌یی‌بلوررابزمین‌اندازیم، میشکند . اماجداشدن ذرات آن‌تصادفی نیست، بلکه‌تکه‌های آن‌بطرز پیچیده ولی‌منظمی که‌معلول ساختمان خاص و نامریی بلوراست ، ازیکدیگر جدا میشوند . فرهنگ‌نیز مانندبلور برطرح‌یا قالب‌معینی استواراست .

ما از تجارب معمولی خود درمییابیم که شخصیت هر کس از جهاتی منحصر بفرد است، و از جهاتی به برخی از مردم شباهت دارد، و از چند جهت معدود، همانند همهٔ افراد بشر است. این نکته درمورد فرهنگ هم صادق است. آیا میان مشابهات فرهنگ ها و مشابهات شخصیت ها بستگی منظمی وجود دارد. ابقراط، طبیب یونانی و بسیاری از محققان پس از او، دراین باره ببحث پرداخته اند. درجریان زندگی نسل گذشته، درنتیجهٔ تلاش مشترک روان پزشگان وروان شناسان ومردم شناسان، تفکرات طبی بصورت تحقیقات دقیق درآمده است. تردیدی نیست که درهر فرهنگی، طرز خندیدن وبیهوش شدن وسایر جلوه های بیرونی شخصیت، بوسیله قالب های فرهنگی تعیین میشود. اماماهنوز نمیدانیم که این قالب ها تاچه اندازه نافذند، وآیا میتوان برای هرفرهنگ، یك تیپ مخصوص شخصیت قایل شد.

یکی از روانشناسان بالینی، تست های رورشاك (Rorschach)[1] را درمورد سرخ پوستان ناواهو وزونی (Zuni) واسپانیایی های آمریکا وفرقه مورمون (Mormon) که همه ساکن نیومکزیکو هستند، بکاربست. وی پس از بازگشت از نیومکزیکو، همهٔ آثار وعلائمی را که باعث تشخیص صاحبان تست ها میشد، محو کردو آنها را برای طبقه بندی شخصیت صاحبان تست ها، بیك کارشناس آزموده ارائه دارد. این کارشناس توانست از روی تست ها، پنج تیپ شخصیت تشخیص دهد. ولی فقط یکی از این پنج تیپ، بطور کلی با یکی از گروهای فرهنگی سابق الذکر تطبیق میکرد. بار دیگر تست ها را بوسیلهٔ کارشناس دیگری طبقه بندی کردند. این بار میان تیپ های شخصیت و گروه ها چنان انطباقی پیدا شد که اسناد آن بتصادف ممکن نبود. اختلاف این دو طبقه بندی را نمیتوان زاده تفاوت هوش و کاردانی دو کارشناس شمرد، بلکه ممکن است آن را ناشی از این دانست که اولی اختصاصات شخصیت ها را مورد ملاحظه قرارداده و دومی که مجرب تر بوده، درمیان تنوعات، بوجوه تشابه، توجه نموده است. اما در هرحال شرط احتیاط این است که اینگونه آزمایش ها بارها تکرار شود

۱. اساس تست های رورشاك چنین است. با مرکب لکه ای روی کاغذ بوجود میاورند واز شخص مورد آزمایش میخواهند که بآن بنگرد و بگوید که چه میبیند. از پاسخ او به نوع تخیل وعاطفه و شخصیتش حکم میکنند. م.

تا بتوان دربارهٔ شدت تأثیر فرهنگ در شخصیت ، با اطمینان سخن گفت.

یك مردم شناس و یك روان شناس واقعیات مربوط به سی فرهنگ متفرق جهان را بررسی کردند ، تا صحت نظریه پیسیکاناالیست ها را دربارهٔ تأثیری که جریان از شیر گرفتن بچه، در فرهنگ های مختلف ، در شخصیت کودکان بجامیگذارد، معلوم کنند. این دو محقق پی بردند: در جوامعی که کودکان را در دوسالگی از شیر میگیرند ، اختلالات عاطفی فراوان تر است ، ودر جوامعی که افراد به امکان بروز بیماری بوسیله ارواح حیوانات معتقدند ، نگرانی از تهاجم و تجاوز ، دامنه وسیع تری دارد ، این قبیل همبستگی های موجود ، گرچه مربوط به امور جزئی است ، باز بقدری با دقت صورت گرفته است که میتوان برای بررسی مناسبات فرهنگ و شخصیت ، آینده درخشانی پیش بینی کرد.

« مرکز تحقیقات روسی » دانشگاه هاروارد، جمع کثیری از کسانی را که از اتحاد شوروی گریخته بودند ، مورد مصاحبه ومعاینه و آزمایش قرارداد . گروهی از این اشخاص پیش از زمامداری حزب کمونیست بحد رشد رسیده ، و گروهی تحت رژیم کمونیسم بار آمده بودند. «سجایای ملی» مردم روسیه که در ادبیات بخوبی منعکس شده است، بدرجات مختلف در اعضای هردو گروه دیده میشد . اما از قراین چنین برمیامد که برخی از افراد جوان ، مخصوصاً آنان که فعالانه با حزب کمونیست توافق یافته بودند ، بصورت «انسان جدید شوروی» میمانستند . این اشخاص رسمی تر از دیگران رفتار میکردند ، عواطف خودرا بیشتر فرومی نشاندند ، واز ابراز گرمی وصمیمیت ونمایش شخصیت خود ، بیشتر اجتناب میورزیدند ، کمتر از دیگران از خود اعتماد نشان میدادند ، با جماعت فراریان که روز و شب با آنان قرین بودند ، کمتر هماهنگی مینمودند ، به زندگی موجود خود قانع نبودند و میخواستند با عمل شخصی در آن تغییراتی دهند . گروه فراریان روسی ، با گروهی از افراد آمریکایی که همانطور مورد مطالعه قرار گرفتند ، مقایسه شدند . میان فراریانی که سجایای دیرین روسی را حفظ کرده بودند و آمریکاییان ، برخی اختلافات بچشم میخورد . روسیان به روابط شخصی بیش از کار و موفقیت اهمیت میدادند ، با خوشنودی دیگران را

بزندگی خود راه میدادند، ولی به‌این موضوع که دیگران دربارهٔ آنان چگونه میندیشند، چندان علاقه‌یی نداشتند. روسیان بیش از آمریکاییان دچار ترس و افسردگی و نومیدی میشدند و بی‌پرده‌تر از آنان این عواطف را ابراز میکردند. اما علاقهٔ افراد آمریکایی و روسی به امور مادی مخصوصاً ابزار و ماشین مساوی بود.

از این تحقیقات نیز برمیاید که میان فرهنگ و شخصیت رابطه‌یی هست، وضمناً در هر گروه فرهنگی، تنوعاتی یافت میشود. همچنین از لحاظ اوضاع حاضر جهان، میتوان نتیجه گرفت که حتی طرح‌های بسیار خشن و توتالیتر برای تبدیل «حیوان انسانی» به انسانی جدید با مقاومت لجوجانه‌یی مواجه میگردد. با این وصف، طبع انسانی تا حدودی قابل تغییر است، و کشورهای کمونیست در این باره دست به آزمایش های جدی و وسیعی زده‌اند.

زبان انسان از تجلیات فرهنگی صرف است. دستگاه ایجاد صوت ما به ما امکان میدهد که تعداد بسیاری صدا از خود اخراج کنیم. اما هریك ازما، اندك زمانی پس از تولد یاد میگیریم که از میان صداهای گوناگونی که از لحاظ زیست شناسی برای ما میسر است، تنها عده‌یی صدا را که بوسیلهٔ فرهنگ ما اختیار شده است، تقلید و اخراج کنیم. در کودکی میتوانیم بسهولت زبان دیگری را بیاموزیم؛ اما وقتی بسن رشد رسیدیم، دچار تحجر فرهنگی میشویم. چون زبان نمودار جریان فرهنگی ناب و بی غل وغشی است، بسیاری از مردم شناسان در مورد مطالعهٔ فرهنگ بطور کلی، زبان را نمونه‌یی برجسته تلقی میکنند. به‌همین مناسبت، درحوزهٔ مردم‌شناسی لسانی است که مؤثرترین روش‌ها ابداع شده ومرزهای مردم‌شناسی فرهنگی را باشور بیشتری بعقب برده است.

مادرحوزهٔ زبان، به‌واحدهای قاطع فرهنگی که با «اتم» درفیزیك یا «ژن» در زیست شناسی، قابل مقایسه باشد، برمیخوریم. اما بحث دربارهٔ واحدهای زبانی که فونم (phoneme) خوانده میشود، بسیار فنی و دشوار است. در این جا فقط این نکته را میتوانیم بگوییم که این رشته از رفتار بشری برای خود سامان ونظامی دارد وپیش‌بینی علمی را میسر میسازد. اگر محققی که با یکی از زبانهای ناشناخت سروکار دارد، تشخیص

دهد که یکی از واحد های صوتی یا فونم های آن زبان فورانی (ejective) ، یعنی ناشی از بسته شدن و باز شدن ناگهانی است ، میتواند مطمئن شود که برخی دیگر از اصوات زبان مورد بحث نیز از همان گونه است . مثلا در زبان سرخ پوستان ناواهو یك صدای « ت » مخصوص وجود دارد که در زبان انگلیسی معمولی نمونه‌یی ندارد . من از شنیدن این صدا احساس میکنم که براثر مختصر کوششی از انتهای زبان اخراج شده‌است وبه ناحیهٔ سیب‌آدم مربوط میگردد . بنا براین میتوانم پیش‌بینی کنم که سایر اصوات این نوع (هجاهای « بی‌آوا » (voiceless) یعنی اصوات بی‌نیاز از ارتعاش تارهای صوتی واصوات ناشی از توقف نفس دریك‌نقطه) نیز بهمین طرز ایجاد میگردد . همینطورهم هست : در زبان ناواهو از اینگونه اصوات « فورانی » یا حروف بی صدای مربوط به نای ، فراوان است .

فونم های زبان مقوله‌یی‌طبیعی نیست ، بلکه مقوله‌یی است قراردادی یافرهنگی . در نظر بیشتر مردم ، زبان کلاً از جمله امور بدیهی و غیرقابل تأمل است . بومیان هنگام مکالمه ، بندرت دربارهٔطرز اخراج اصوات یا استعمال صور گرامری تأمل‌میکنند. سخن گفتن تقریباً مانند یك واکنش «غریزی» ، خودبخودی است . اما طرق خاصی که مسایل مربوط بتکلم بخود میگیرند ، تا اندازه یی بما نشان میدهد که مردم آزمایش ها وحوادث زندگی را چگونه تفکیك و تجزیه میکنند . اعضای قبیلهٔ ناواهو بشدت و بصورت دیوانه واری از مرده اجتناب میورزند . این هراس درزبان‌آنان انعکاس یافته است : وقتی که کسی درحین نقل داستان یا سر گذشتی ، ازمرده‌یی نام میبرد ، باید پسوندمعینی بنام‌مرده‌بیفزاید .سرخ‌پوستان‌وینتو (Wintu) به‌موضوع اختلاف‌مفردوجمع که درانگلیسی باصطلاح «خوب» موردتأکید است، توجه‌ناچیزی‌مبذول‌میدارند.امابرعکس، نسبت باختلاف بین اسم معین (particular) و اسم نا معین (generic) سخت هشیارند ، و مثلا برای‌اشاره به « یك فرد انسان» و انسان « بطور کلی» یا « این‌بلوطها » یا «هرچه بلوط هست» کلمات متفاوت دارند .

زبان چینی، برخلاف زبان های غربی، از جمله‌هایی مرکب از مبتدا و خبر، خالی‌است. تفکرچینی بر «قانون همانندی» (Law of Identity)قایم نیست، بلکه بر رابطهٔ اضداد استوارشده است. دوجملهٔ انگلیسی «الف به ب مربوط میشود» و«الف را به ب مربوط کرده اند» در زبان چینی ادبی تنها بصورت واحدی بیان میشود. جمله های مبتدا - خبری که ازسنن لسانی‌مغرب زمین ومبنای «قانون همانندی »است، درزبان‌چینی وجود ندارد. تفکر چینی ناظربه روابط است نه ذوات. محور زبان چینی، بیان «چگونگی» اشیاءِ است، اما محورزبان های غربی «چیستی» اشیاءِ را بیان میکند. خط تصویری چینی، چنان که برهمگان معلوم است، بوسیلهٔ علامت و سنبول به‌اشیاء معین اشاره میکند. ساختمان جمله‌حاکی از رابطهٔ بین علایم و سنبول هاست. زبان‌چینی ازاین‌حدتجاوز نمیکند. تعداد تصاویرخطی سربه‌هزاران میزنند، وتنها ازیك لحاظ یعنی ازلحاظ تبدیل تدریجی یك تصویربتصاویردیگر تنظیم و طبقه‌بندی میشوند. زبان های غربی بمراتب بیش از این اندازه بمقولاتی که به ذات باطنی و کلی اشیاءِ عینی ناظراست، توجه مینمایند. بعضی از محققان بین این اختصاصات زبانی و غفلت نسبی تمدنِ چین از طبیعت و علم و اعتنای شدیدآن به امورانسانی رابطه‌یی میبینند.

هرمطلبی را بهرزبانی میتوان گفت، اما هر زبان بیان پاره‌یی مطالب راآسان و بیان پاره‌یی را دشوار میسازد. ژاپونی زبانی است که مقامِ نسبی گوینده را بخوبی معلوم میکند، ولی سایر مدلولات سخن‌را تا اندازه‌یی درابهام میگذارد. زبان جزیره نشینان تروبریاند(Trobriand) در ملانزی نمیتواند رابطهٔ علیت را بیان کند، بلکه تنها قادر به‌ابلاغ قرب زمانی یا مکانی اموراست. گرامرِ هرزبانی تا حدودی نقش یك‌فلسفهٔ ناخودآگاه را ایفا میکند.

شاید مهم‌ترین خدمت مردم شناسی لسانی، ناشی ازمشقاتی‌باشد که مردم شناسان برای ابلاغ معانی تراکیب لغوی زبان هایی که کاملا از قوالب زبان‌های‌اروپایی دورند، تحمل کرده‌اند. برخی ازمردم شناسان، براثربررسی انتقادی‌السنهٔ پراکنده و گوناگون،

نسبت بعمومیت و لزوم پاره‌یی ازمفاهیم اصلی فکر غربی مانند «زمان» و «سرعت» و«ماده» بتردید افتاده‌اند. درمیان سرخپوستان هوپی Hopi، «زمان» موافق وضع اشخاص مختلف، فرق میکند، «همزمانی» میسر نیست، ونمیتوان «زمان» رابصیغهٔ جمع آورد. در تصویری که اینان ازجهان برای خود ترتیب داده‌اند، زمان همانا «زمان نفسانی» (معادل مفهوم استمرار (duration) درفلسفهٔ برگسون) است و کاملا بازمان ریاضی فیزیك دانان ما تفاوت دارد. ادموند ویلسن (Edmund Wilson) هنگام مطالعه متن عبرانی تورات، درمورد مفهوم زمان درنظر یهودیان قدیم، ازمشکلاتی که درترجمه پیش آمد، بپیچ وتاب افتاد. مینویسد:

« خط ابدیت عبرانی بالغزیدن وگذشتن ازهمه . . نقاط وحفظ خاصیتی یگانه، یعنی امتدادیافتن بی کران ازهرجهت . . . پایان میپذیرد. . . اساطیرما، اساطیری است بازمان دربارهٔ قیصروپریك‌لس وشارلمانی و واشینگتن وهیتلر، اما اساطیر یهودیان بی‌زمان است - اساطیر بطریق‌ها وپیغمبرانی است که هرگز نمیمیرند، از آن مسیحی است که هرگز فرانمیاید . »

اکنون درمییابیم که مقولات فکری ما زادهٔ دنیای خارج نیست. آزمایش‌های شخصی ما بصورت جریانی ازتأثرات (impressions) داخل ذهن مامیشود. ذهن ما مانند یك دستگاه «زیبابین (kaleidoscope)» [1] تأثرات را تنظیم میکند، و تنظیم آن مبتنی برقوالبی است که بوسیلهٔ فرهنگ ما پدید آمده ومورد موافقت آن است. «دنیای واقعی» بدون عمد و وقوف، تاحدودی موافق عادات زبانی گروه‌های بشری ادراك میشود. اما باید تحقیقات وسیعتری صورت گیرد تامعلوم شود که آیاقوالب زبانی، ادراك رامحدود وفکر راتعیین میکند یافقط ادراك وتفکر را به‌مسیرهای اعتیادی میکشاند. زبان محتملا هم بوسیلهٔ سایر جلوه‌های فرهنگ تعیین میشود وهم مشخصات آنهارا

---

۱. دستگاهی است شامل دو آئینه وقطعات زیادی ازشیشه‌های رنگین. هنگام نگریستن داخل دستگاه، براثر حرکت دست، وضع قطعات شیشه تغییر میکند وشخص صور رنگین و زیبای فراوانی میبیند. م.

تعیین میکند. این نظر که «واقعیت نسبی است» متکی بر این کافی نیست؛ باید گفت که زبان‌های مختلف، واقعیت را بطرق گوناگون تجزیه ورده بندی میکنند. بااین وصف باید بیاد آورد که زبان ازجهات گوناگون ازجمله تماس فرهنگ‌ها با یکدیگر، بمنزلهٔ قید وبند فکراست ودرعین حال مفتاح فکر محسوب میشود. چنان که ادوارد ساپیر (Edward Sapir) تذکر داده است، «دخول به یك زبان از زبان دیگر، ازلحاظ روانشناسی، برابر است با دخول به یك نوع دنیای هندسی ازدنیای هندسی دیگر.[۱]»

یکی از جنبش‌های عظیم تاریخ فکری اخیر، جنبشی است که درجهت نسبیت گرایی (relativism) بعمل آمده است. مردم شناسی با اتفاق پسیکانالیز و مارکسیسم و پوزی تی و یسم منطقی باایجاد بحران ارزش های دنیای غربی کمك کرده است. تحقیقات ونوشته‌های مردم‌شناسی، جمع کثیری ازمردان وزنان درس خوانده رامتقاعد کرده است که همهٔ ارزش‌ها بوسیلهٔ فرهنگ مشروط ومقیدشده‌اند ونسبی و محدود به زمان و مکان معین‌اند، چنان که دربرخی ازقبایل «قطب شمال» مادر بزرگ‌هارا خفه میکنند، ولی مردم انگلیس چنین نمیکنند.

اصل نسبیت فرهنگی درمواردی درست است. مقایسهٔ فرهنگ‌ها بسهولت نشان میدهد که فرهنگ ارزش‌های خودرا بطرزی یکسان مورد اعتنا قرار نمیدهد. این موضوع مهم است، وبرای فهم صحیح یك فرهنگ لزوماً بایدارزش‌های آن رادرزمینهٔ آزمایش‌های تاریخی ووضع موجودمردم ملاحظه کرد. مانمیتوانیم مثلا یك حکم اخلاقی رابدون بررسی مجموع طرق زندگی، درست فهم کنیم.

اما از طرف دیگر، نباید ازنسبیت فرهنگی که واقعیتی اجتناب ناپذیر است، چنین نتیجه گرفت که فرهنگ‌ها ازهمه‌جهت کاملا مجزا هستند وازاینرو مقایسهٔ آنها ممکن نیست. واقعیت‌های آشکارو برجسته‌یی که حاکی ازنسبیت فرهنگی است، درزمینه‌یی

---

۱. مقصوداین است: همچنان که قبول هندسهٔ اقلیدس نوعی تفکررا ایجاب میکند که ازتفکر ناشی ازهندسه n بعدی‌معاصر متفاوت است، زبان‌های مختلف نیزهریك برای خودمنطقی خاص دارند. م.

کلی وعمومی قرار گرفته اند. همهٔ مردم، صرف نظر از فرهنگ های خود، بامسائل ضروری مشابهی مواجه اند: باید خوراك وپناهگاه بدست آورند ومسألهٔ زایش وبیماری ومحبت را حل کنند. (این سخن سخنی پیش پا افتاده است، ولی سخنی پیش پاافتاده میشود که جالب توجه ومهم باشد.) همهٔ فرهنگ ها پاسخ های متفاوت فراوانی برای معماهای همسانی که ازهمانندی جسمانی انسان ومشابهت اوضاع زندگی انسانی سرچشمه میگیرد، پیدامیکنند. قالب های زندگی هر جامعه یی باید برای رو برو شدن با اوضاع کلی ـ مانند وجود دو جنس مذکر ومؤنث، ناتوانی نوزادان، لزوم ارضای حوایج بدنی اولیه، ازقبیل خوراك، گرمی وجفت گزینی، حفاظت افراددرسنین مختلف وباقدرت های جسمانی واستعدادهای متفاوت ـ طرق مجاز و شایسته یی بیابد. درسراسر جهان، مشابهات بدنی انسانی، بمراتب برجسته تر از اختلافات انسانی است. بهمین ترتیب، زندگی اجتماعی این نوع حیوان، صرف نظر از آنکه بکجا کشیده شده و مشتمل برچه نوع فرهنگی است، متضمن برخی الزامات کلیست. همکاری برای تحصیل خوراك ونیل بمقاصد دیگر، مستلزم درجهٔ معینی از رفتار متقابل ووسائل ارتباطی مقرروارزش های مشترك است. بنابراین، ازواقعیت های بیولوژیك انسانی وخوی گروه جویی بشر، لازم میاید که نقاط یکسانی درهر فرهنگ موجود باشد، والبته برای مقایسهٔ فرهنگ ها باید این نقاط رامبداء تحقیق شمرد. امکاناتی که نوع انسان برای پاسخ دادن بتحریکات محیط وصدور فعل دارد، مصالح وموادی است که فرهنگ ها از آنها ساخته شده اند.

هر علمی باید بتواند ازعهدهٔ تبیین مشابهات ومغایرات موجود درواقعیت های مورد نظر خود بر آید. مردم شناسی درطی دو نسل بحد افراط بمغایرات بذل توجه کرد. وجود مغایرات مسلم وواقعی ومهم است، وهرگز نباید گفت که نسبیت فرهنگی چون پر درد سر است وبآسانی قابل شناخت وقبول نیست، بایدطردشود یا کمترمورد تأکید قرار گیرد. بعضی از ارزش ها تقریباً فرهنگی صرف هستند و فقط درچارچوب یك فرهنگ واحد معنی ومفهوم دارند. حتی ارزش های کلی، موافق اوضاع فرهنگ های متفاوت، جلوه هاوموارد تأکید گوناگون پیدا میکنند.

درعین حال ، هیچگاه نباید فراموش کرد که اختلافات فرهنگی درحکم تنوعات مواضیعی است که ازطبع دست‌نخوردهٔ انسانی واوضاع زندگی‌انسانی نشأة‌میگیرد . بطور خلاصه ، چیزهای ساده و ضمناً با ارزشی که مردم در سراسرعالم وادوار تاریخی خواستار بوده‌اند،تقریباً یکسان‌است.این‌طرق‌ووسایل نیل‌بغایات‌حیاتی‌است که‌عمدهٔ مناقشات‌مادی وفکری رابرپا ساخته‌است. درجریان مناقشاتی که برسراین‌وسایل‌درگرفته، میلیون‌هاتن بهلاکت رسیده و جماعت بیشتری دچار رنج و محنت‌شده‌اند ، و بدون تردید این‌فاجعه ادامه‌خواهد یافت و از لحاظ کمیت‌مردمی که گرفتار آن‌میگردند ، وخیم‌ترخواهدشد . جای‌تأسف‌است که مشابهات حوایج‌اصلی‌انسانی این‌اندازه دستخوش ابهام وتیرگی شده است .موارد‌تفاهم مشترک‌مردان‌وزنان‌فرهنگ‌های‌مختلف، وسیع و کلی‌است ، ولی بآسانی بوسیلهٔ‌زبان‌وسایرسنبول‌هاوقراردادهای‌محسوس، مخدوش‌ومبهم‌میگردد. بااین‌همه،ممیزات فرهنگی ، از بعضی جهات ، باعث میشود که واقعیات زیر سرپوشی نسبهٔ مصنوعی قرار گیرند. مثلاً مختصات کلی واقعی یا نزدیک‌به کلی (ازلحاظ محتوی ونه‌شکل) معدودند، اما بهمان نسبت که کمیابند ، عمیق وریشه دارهستند . واقعیت های مردم‌شناس گواهی میدهند که عبارت « انسانیت مشترک » بهیچوجه بی‌معنی نیست .

شایدبتوان گفت : امروزمردم‌شناسی که هم ازعلوم وهم از ادبیات استفاده میکند ، زیادبلندپرواز است‌وسر آن‌دارد که‌مردم‌شناس‌رابصورت حکیمی‌حا کم‌درآورد. هرحرفه‌یی، مانند هرفرد یافرهنگ ، برای‌خودناخوشی‌هایی‌دارد . اماا گرچه مطالب‌مردم شناسی که بدست‌عامه میرسد ، سرشارازجوش‌وخروش است ، خشکی‌محققانه درتودهٔ‌عظیم‌نوشته‌های مردم‌شناسی، حفظ‌شده‌است . درهرحال ، مانباید هرگزمرعوب احتیاط‌متخصصانی‌شویم که معمولا چشم‌انداز و سیع‌و متنوع ندارند .

ممکن است ازهیجانی که درمردم‌شناسی معاصرموج میزند ، لذت‌بریم. شراب‌تازه شیشه‌های کهنه‌را به‌ترکیدن‌تهدیدمیکند. هرپیشرفت‌بزرگ‌عقلی،معمولا بوسیلهٔ‌تغییرآنچه بنظرمحققان‌همانا‌موضوع «حقیقی» ومشروع تحقیق‌است، آغازمیشود. مردم‌شناسی‌باتوجهی

که هم به اشیاء و هم به روابط مبذول میدارد و اعتنایی که ناگهان بموضوع «ارزش‌ها» کرده و آن را یکی از موضوعات خاص خود دانسته است، میتواند نمودار چنین تغییری بشمار آید. مجال مناسبی پیش آمده و مطالعات گوناگون مربوط به انسان میتواند مانع از آن شود که علم صورتی خلاف عقل بخود بگیرد و اصول جزمی دیرین که بسیاری از علایم تهدیدآمیز آن را در افق کنونی خود میبینیم، باز گردد. چنان که دودز (E. R. Dodda) در کتاب بزرگ خود، «یونانیان و امر خلاف عقد» (The Greeks And the Irrational) مینویسد، تضاد برجستهٔ بین ما و یونانیان آغاز عصر هلنیسم این است که یونانیان «با عمق و تخیل از قدرت واعجاب و خطر امر خلاف عقل آگاهی داشتند»، ولی تنها قادر بودند که این نوع رفتار را بزبان اساطیری یا سنبولیك توصیف کنند. برای تجزیه و تحلیل و فهم امور و سایل عقلی منظمی نداشتند. اکنون مردم شناسی و روان شناسی، باتفاق سایر علوم انسانی، حد اقل شروع بفهم رفتار غیرعقلی (یعنی رفتار مرسوم) و رفتار خلاف عقل کرده است.

این علم، دیگر به ویتالیسم، یعنی اعتقاد بجان جدا از جسم، شباهت ندارد وراه را برامر خلاف عقل نمیگشاید، بلکه رشتدیی است زادهٔ گسترش حوزه‌یی که عقل میتواند در آن جولان کند و تا اندازه‌یی رتق وفتق وانتظامش دهد.[1]

---

۱. کلاید کلاکن (Clyde Kluckhohn) استاد مردم‌شناسی دانشگاه هاروارد آمریکا و رئیس «مرکز تحقیقات روسی» آن دانشگاه و یکی ازموزه‌داران «موزهٔ نژادشناسی و باستان شناسی پی‌بودی (Peabody)» در کمبریج (ماساچوزتس) است. در ۱۹۴۷، بریاست «انجمن مردم‌شناسی آمریکا» برگزیده وضمناً برای رهبری تحقیقات مربوط بموضوع روحیه، ازطرف «ادارهٔ اطلاعات جنگی» دعوت شد. در ۱۹۵۰ بمناسبت خدمات خود بمردم‌شناسی به دریافت مدال مهمی نائل آمد. وی آثار متعددی درمردم‌شناسی انتشار داده است. ازاین زمره است «درپای رنگین کمان» (۱۹۲۷) و «آیینهٔ انسان» (۱۹۴۹)، و «شخصیت درطبیعت وجامعه وفرهنگ» که در ۱۹۴۸ زیرنظر او ویك محقق دیگر منتشر گردیده است.

مقالهٔ حاضر گرچه سخت فشرده است، بازخوانندهٔ میانه حال را بامبانی مردم شناسی آشنا میکند. م.

باستان‌شناسی

٤ برف‌های پارسال

بقلم : گوردون ویلی
ترجمهٔ : فریدون بدره‌ای

سروکار باستانشناس با آثار باز مانده ازمردگانست. زیرا این آثار، راز آنچه را که زمانی زندگی بوده است درخود دارند. یك تبرسنگی، و یك تربت دان شکسته[1] نقشی باطنی ومحرمانه درعلم ایفامی کنند، اماعلاوه برآن، مفید این معنای عمیق اند که در گذشته‌ای دور، دست‌ونفس مردمان دیگر بدانها خورده است. باستانشناس درپی آنست تاپیوندی که بشررا، حتی در فاصلهٔ هزاران سال، بیکدیگر ربط میدهد دوباره برقرار سازد. کاراو اینست که تصویری از گذشته ترسیم کند و آنرا باظواهر حیات بیاراید. باستانشناس، پیگمالیون[2] دنیای ماست.

---

۱. Urn . ظرفی بوده است بشکل گلدان یاسماور که ازسفال یافلزدرست می کرده وخاکستر مرده در آن میریخته‌اند. گرچه تربت‌دان در نزدما ایرانیان مفهومی دیگردارد، اما بهترین معادل برای کلمه فوق است. مترجم

۲. Pygmalion . بنا براساطیر یونان، پادشاه قبرس وپیکرتراشی قابل بود، پیکر دختری ازعاج بتراشید، واین مجسمه چنان زیبا بود که خود براوعاشق شدو بدرگاه آفرودیت بنالیدوخواست که زنی مانند آن‌مجسمه بوی عطا کند. آفرودیت نیازش رابر آورد و بمجسمه‌روح حیات‌دمید، واو، زن پیگمالیون‌شد. مترجم .

نه ماراازگذشته گریزی هست ونه بازگشتمان بدان ممکن . بی آنکه بخواهیم و تاب مقاومت داشته باشیم از آن رانده میشویم . بااین‌وصف ، برجبین حال نقش گذشته نمودار است. افکاروعواطف ما ، وشکل طبیعی‌دنیائی که درآن زندگی می کنیم ، همه ، نقش پیشینیان رابرخوددارند . وما ، اگر بخواهیم‌درشناخت خویشتن خویش موفق‌شویم، نمیتوانیم آن‌ها را انکار کنیم ویانادیده انگاریم. این گذشته، چه‌شادی‌بخش‌وچه‌غم افزا باشد ، گنجینهٔ عظیم تجربه‌های بشراست ، وعقل بما حکم میکند بدان توجه کنیم . اما ،آیا براستی میتوان چیزی از این گذشته را دوباره‌بدست‌آورد ؟ گیبون [1] باتمام قدرت بیان خویش ، تخیل را برمی‌انگیزد ؛ ولی ،آیا براستی‌آنچه وی توصیف می کند روم است ، روم زمان قیصراست ، یا تنها رؤیای مشوش و منحرفی که ازمغزها ودیدگان قرن هیجدهم ناشی شده است ؟ شاید تاکنون هیچکس مانند پروست [2] در ایجاد تصویری جاندارو خاطره انگیزاز گذشته‌ها توفیق نیافته باشد . اما ، حتی درحیطهٔ‌واحد و بی‌ریای شعوریك داستانسرای بزرگ ، انسان درشگفت میماند که چه چیز واقعی ، و چه چیززادهٔ وهم وخیال است . پس با این وصف، آیاباستانشناس ، جرأت آن دارد که قدم‌آزمایش درعرصه ای که چنین استادانی شکست خورده اند بگذارد ؟ آیا میتواند فقط با پاره‌های سنگ و استخوان ، گذشته را دوباره مسخرسازد ؟

جواب این سؤال هم مثبت است وهم منفی . بله ، باستانشناس جرأت دارد ، و باید همیشه داشته‌باشد ، که قدم‌آزمایش درچنین عرصه‌ای بگذارد ، ودرهمان‌حال ، باید آنقدر خردمند باشد که بتواند دریابد کوشش‌ها وتکاپوهایش تا چه حد ویرا بهدفش

---

۱. ادوارد گیبون Edward Gibbon. مورخ‌معروف‌انگلیسی‌در ۱۷۳۷ زاده‌شد ودر ۱۷۹٤ مرداثرمشهوراو «زوال‌وسقوط امپراطوری‌روم » است .
Decline And Fall Of Roman Empire ـمترجم .

۲. مارسل‌پروست Marcel Proust (۱۸۷۱-۱۹۲۲)داستانسرای‌بزرگ‌فرانسه. بخاطر توصیفات‌خیال‌انگیزش‌از گذشته‌هاوتجزیه‌وتحلیل‌های روانی، آثارش‌مشهوراست. برمجلدات‌متعددی ازسه‌آثارش عنوانA la Recherche Du Temps Perdu گذاشت. اسکات منکریف آثاراورابانگلیسی ترجمه کرده‌است . مترجم

نزدیك می گرداند . حداکثر کاریکه از یك باستانشناس برمی آیدآنست که میتواندبابهم پیوستن تکه ـ پاره های اثری که بازماندهٔ اعصارقدیم است ، چیزی همانندآن بسازد . امـا ساختهٔ او ، جـز نمودار نـاچیزی از کاردستی نسل او وخـود او نیست . معذلك ، همین مخلوق ناچیز باستانشناس ، تنها اثری است که ما از گذشته ، از جوش و خروش بخش بزرگی‌اززندگی ، که اینك درپشت سرماقراردارد وبرای همیشه ازجوش‌وخروش افتاده است ، دردست داریم .

باید دید باستانشناس امروز ، چسان بدین مبارزه‌می‌پردازد ، وپیروزی‌های او در برابراین‌مشکلات‌بزرگ چیست . چه میکند ، چگونه میتواندکارخودرا بهترانجام دهد. نخست آنکه بـاستانشناس ، مورخی است بمعنای وسیع کلمه . بررسی هـا و مطالعات وی ، مانند مورخ صرف بـاز گوئی و نمایاندن گذشتهٔ بشرمیشود ، و داستـانی که از این‌طریق باز می گوید ، باید داستانی تمام و جاندار ـ Dynamic ـ بـاشد ، نه یك سلسله‌حقایق ثابت و ساکن ـ Static ـ نیز باستانشناس یك عالم است ، یا می کوشد تا عالمی باشد . زیرا باستانشناسی جزئی است ازمردم شناسی ، وباستانشناس همچنانکه بقانون علت و معلول پای بند است بـه تعمیم های کلی ـ Generalizations ـ در مورد رفتاراجتماعی انسان وتکامل تمدن نیز توجه دارد . و بالاخره ، باستانشناس یك انسـان دوست است ، بی‌آنکه این امربـا تمایلات علمی او منافا داشته باشد . او بـا روشی عینی‌حقایق را از نظرمیگذراند ،آنها را بهم می‌افزاید وآماربندی میکند ، اما ، در همه حال،آنها را دوست میدارد . ازآنجا که سروکار باستانشناسی‌با تکه ـ پاره های اشیـائی است که زمانی‌زنده وسالم بوده اند ، باستانشناس دائماً درپی یافتن طرحی است که این قطعات به‌آن بخورد ، واز جور کردن‌آنها با هم بخود میبالد ، درهمان حال ، بقطعه ای که به طرح وی نمیخورد ، مهرمی‌ورزد ویارای فراموش کردن‌آنرا ندارد ، زیرا میداند ، آن‌قطعه نیز، باهمهٔ تنهائیش جوهربشریت را درخود دارد .

برای باستانشناس ، سنت همیشه براین بوده است که بیشترهـّم خویش را محصور

به بررسی شواهد گنگ وغیرمکتوب گذشتهٔ بشر کند وشواهد مکتوب را به همکارمورخ خود واگذارد . اگرچه این ترتیب الزام آور نیست . مثلاً ، کتیبه‌های قدیم مصریا شرق نزدیك رامعمولا درقلمرو باستانشناسی منظورمی‌دارند ؛ زیرا متن کامل این نوشته‌ها ، در بیشترموارد ازبهم پیوستن اجزاء متفرق آنها ، براساس آثارمادی تمدن‌های مذکوربدست می‌آید . ازطرف دیگر، تاریخ نویسان اغلب ،آثارمعماری اروپای قرون وسطی رابااندازهٔ اسناد مکتوب آن مورد توجه قرارداده‌اند .

بین باستانشناسی وتاریخ از لحاظ جنبهٔ تأکید و اهمیت اختلافی هست ، که این اختلاف ، هم نتایج عمیقی را دربردارد ، وهم ارتباط مکمل کنندهٔ مهمی را که بین این‌دو علم برقراراست هویدا میسازد . باستانشناسی ، سروکارش باآثارغیرمکتوب ، یعنی شالوده بناها ، گورها و آثارسفالین است ، و باستانشناس بمقتضای شغلش ، همیشه در پی یافتن طرح وزمینه ایست ، وبدین لحاظ ، باید مانندگی‌ها وتفاوتهای مهم را دراین آثار متفرق که یادگارمردمان وتمدنهای برباد رفته است جستجو کند . باید دقت کند و بکوشد تا عوامل مهمی را که درطی قرون متمادی بردنیای بشریت حکمفرما بوده اند نمایان سازد و هنگامی که سخن میگوید ، با همهٔ کوششی که بکار می‌بندد ، جز باحتمال سخن نمیتواند گفت .درکاراوهم‌ضعف‌وهم‌قدرت‌وجود دارد. امتیازاساسی‌وی درآن‌است که‌سنگینی عظیم‌تاریخ بشر برروی کرهٔ خاك در گذشته‌ای قراردارد که جزوقلمروباستانشناسی‌است نه درآثارمکتوب‌معاصر[1] .درمقابل‌پنج هزارسال اخیرتاریخ‌بشر که اندك‌اثرمکتوبی‌از آن‌بجای مانده‌وعصرتاریخی‌محسوب‌است ، صدهاهزارسال ازدورهٔ‌دیرینه سنگی ، هزاران‌سال‌ازدورهٔ نوسنگی ، و بخش بزرگی از عصر مفرغ ، دورهٔ ما قبل تاریخ و درقلمرو باستانشناسی

[1] - «اگر سر گذشت بشررا، اززمانی که برروی کرهٔخاك بفعالیت پرداخته‌است صدقسمت کنیم‌فقط یك‌قسمت آن‌تاریخ ، و نودونه‌قسمت بقیه ؛ ماقبل‌تاریخ‌است . حداقل انسان‌نیم میلیون‌سال‌عمردارد، اماتاریخ‌فقط از پنجهزارسال پیش شروع میشود .» توضیح مترجم با استفاده از : R . Braidwood : Prehistoric Man . P 7 . 1951

بشمار است . از اینجهت ، با این وسعت دید ، باستانشناس میتواند ظهورو سقوط تمدن ها و فرهنگ هارا[۱] از پس دورانهای متعدد و بی شمار بنگرد و بسنجد .

اگر تصویری ، فاقد چهره‌های قابل تشخیص انسانی ورنگ و شورحیات باشد ، برذمه باستانشناس است که درجبران این فقدان بکوشد وبدان نیرووشور حیات بخشد . قدرت نظامی یك مملکت را ، که زمـان درازی از اضمحلال آن گذشته است ، میتوان از روی استحکامات جنگی و یا گسترش هنری مربوط به سلسلهٔ شاهان آن دریافت . اما مشکل بتوان این وقایع را چیزی غیراز منتزعاتی از امور انسـانی قلمداد کرد . اگراز اروپای قرن پانزدهم اثرمکتوبی بجـای نمانده بود ، باستانشناسان بخوبـی میتوانستند تمایلات جنگجویانهٔ دوران ملوك‌الطوایفی رادرقرن مذکور بنمایانند ، همچنین از روی سلاح ها وسایرادوات جنگی که در فرانسه پیدا شده است،میتوانستند تشخیص دهند که مهاجمان آن کشورانگلیس‌ها بوده‌اند ، وحتی امکان داشت کـه عملا برخی از اقدامـات جنگی آنان رامشخص کرده ، وبادقت ومهارت شکست تدریجی‌وعقب نشینی نیروی‌مهاجم را نشان دهند . امـا دراین بررسی ، اندیشهٔ ژاندارك از آسمـان خیال هیچ‌باستانشناسی نگذشت . واین عجز ، عجزودرماندگی‌ازتوصیف‌فرد- که کانون اصلی‌توجه‌افراد دیگر جامعهٔ انسانی است - بزرگترین نقص باستانشناسی است ، واینجاست که تاریخ بـاید

---

(۱) فرهنگ ترجمه‌ایست‌از Culture انگلیسی که‌معادلست با Culture فرانسه و Kutur آلمانی.این کلمه‌را پروفسورردابرات‌روفیلد«Conventional Understandings» تعریف کرده‌است . مردم شناسان شیوهٔ‌اندیشیدن ، باور داشتن ، زندگی کردن وابداع واختراع یك‌واحد اجتماعی رافرهنگ‌آن اجتماع مینامند . امروزاین کلمه‌دلالت میکنـد برتمام‌وجوه وشئون یك‌واحد اجتماعی ، ومانیزطی اینمقاله فرهنگ‌فارسی راهمه‌جا بهمین معنی وسیع بکار میبریم نه بمعنی خاص آن که‌مترادف با تعلیم‌وتربیت‌است. گفتنی‌است که کلمهٔ Kutur آلمانی، برمعنای تمدن شمول دارد ، حال آنکه Culture فرانسه وانگلیسی وفرهنگ‌فارسی‌محدودتراز‌مفهوم‌تمدن‌است. بدین‌مناسبت بسیاری‌ازمتفکران، کلمات‌دیگررا بکار میبرند . مترجم .

بااستفاده‌از:
1 . R . J . Braidwood : Prehistoric Man P.P . 34 1951
2 . امیرحسین آریان‌پور : در آستانهٔ رستاخیز - ص : ۵۰

بکمك بشتابد و این وظیفه را که باستانشناسی از عهدهٔ آن برنمیآید ، بعهده بگیرد .

چنانکه گفته‌ایم باستانشناسی هم تاریخ است و هم مردم شناسی . باستانشناس باید خویشتن‌را با نژاد شناسی ـ Ethnology ـ منطقه‌ای که‌در آن کارمی کند آشنا سازد ، زیرا ، این امر ، از هرلحاظ بامسائلی که وی مشغول پژوهش وتحقیق در آنهاست مرتبط است . بدین طریق میتواند از روشها ورفتارموجود که مورد مداقه قرارداده است به صوربیجان زندگی گذشته رنگ بخشد . مثلا باستانشناسانی که در بارهٔ فرهنگ‌های ماقبل‌تاریخ بومیان [1] پیوبلو ـ Pueblo ـ درجنوب‌غربی ممالك‌متحده، مشغول‌پژوهش‌اند، میتوانند معنا و خاصیت اتاق هـای زیر زمینی عجیبی‌را که در زیر ساختمانهـای روی زمینی دهکده‌های ویران پیدا میشوند تشریح کنند . این اتاق‌های زیرزمینی « کیوا» Kiva نام‌دارند ومانند‌اتاق‌هـائی هستند که‌هم‌امروزهنوز، درمراسم‌تشریفاتی‌بومیان‌پیوبلو مورداستفاده است‌وبانظام‌خانوادگی [2] ومذهبی‌پیوبلوئیان کاملا‌بستگی‌دارد .این‌معلومات

---

۱. از آنجا که لفظ هندی برای‌فارسی‌زبان ، مفهوم اطلاق بساکنان کشور باستانی هندوستان را دارد، کلمهٔ Indian رابعوض هندی بومی‌ترجمه کردیم تاسوء تفاهمی پیش نیاید . مترجم .

۲ . Clan کلان . اصلا‌لغتی است‌سلتی که‌حالت‌و نوع‌مخصوصی‌ازروابط‌خانوادگی رانزد ایرلندیهـا واسکاتلندیهـا و گالها بیان می کرده است ، بعداً این کلمه بتمام جمـاعات ابتدائی که دارای سازمان مخصوصی بودند اطلاق‌شده است .«امیل دورکیم» Émile Durkheim - کلان‌راساده‌ترین جوامع میداند زیراشامل‌جامعهٔ دیگری نبوده وازدرهم شدن‌چندجامعهٔ‌قبلی هم بوجود نیامده‌است . کلان‌هیچ نوع امتیازو تنوعی ندارد، درعین‌حال‌جامعهٔ سیاسی و خانوادگی و اقتصادی و دینی‌است .میتوان گفت کلان مقدم برهمه‌چیز یك‌خانواده‌است‌اما‌البته‌خانواده‌ای‌راکه‌در آن‌قرابت‌مبتنی براصل‌هم‌خونی نباشد. کلان‌مرکب‌ازافرادی‌است که‌یکدیگر‌راخویش‌هم‌میدانندازاین‌جهت که‌همه‌در«تتم» Totem یعنی‌علامت‌مخصوص کلان، متحد وشریکند. کلان‌را‌مسامحة میتوان بخانواده واگر دقیق تر باشیم بخانوار ترجمه کرد. معنی‌خانوار‌ازخانواده‌وسیعتر، اماخانواده‌زیباتر‌وخوش‌نواتر است.م.

که‌ازمشاهدات مبتنی بر نژادشناسی سرچشمه گرفته‌نه‌ازاسنادمکتوب، باستانشناس را قادرمی‌سازد که‌نه‌تنها اتاق های زیرزمینی ما قبل‌تاریخ‌رابا کیوا هایکی بداند ، بلکه‌استنتاجات دیگری نیزدرخصوص سازمان اجتماعی ومذهبی‌دهکده های ویران بکند . بهمین‌نحو ، باستانشناس اروپائی میتواند مکشوفات دوران نوسنگی ایالات بالتیك وسایر بخش های اروپای شمالی راتعبیر و تفسیر کند وبفهمد . دراینجاوی‌درمی یابد که روستائیان‌امروزی، عادات و رسومی دارند وآلات‌وافزار ماهیگیری و کشت وزرع‌وشکاری بکارمیبرند که باعادات‌ورسوم‌و آلات‌وافزارمردمانی که‌سه‌یا چهاهزارسال قبل‌دراین‌منطقه می‌زیسته‌اند، تفاوت اندکی دارد .

نیز باستانشناسی مفروضات Data خودرا در چارچوب آن قسمت از شناسه‌های مردم شناسی که جنبهٔ‌عمومی‌تری دارند تعبیروتوجیه می کند . اگرساختمان بدن‌انسان واحتیاجاتش ازلحاظ زیست شناسی در همهٔ روی زمین یکسا نست ، پس منطقی است در راه‌های مختلفی که انسان طی آنها کوشیده‌است این احتیاجات‌را بوسیلهٔ فرهنگ خویش مرتفع سازد ، تشابهات کلی راانتظار داشته باشیم . یکی از مسائل‌بزرگ و آشفتهٔ مردم شناسی اینست که‌این تشابهات و انتظارات چه‌نوع‌وتا چه حد وجود دارد . شك‌نیست که مانندگی هائی در نحوهٔ زندگی انسان، درنقاط مختلف گیتی هست . انسان خانه‌میسازد ، خانواده تشکیل میدهد و خدایانی‌رامی پرستد . از این فعالیت ها میتوان نکات همانندی را استنباط کرد و نتایجی بدست آورد . در صورت فقدان مطابقه های خاص وتاریخی که به‌لحاظ نژاد شناسی‌هم‌مرتبط بیکدیگر باشد ، باستان‌شناس برای کمك به‌تعبیرات خود می‌تواند‌از این فعالیت ها ، برخی قیاسات و استنباطات بدست آورد .

امروز باستانشناسی ، تقریباًدر تمام نقاط جهان ، و تحت‌تمام شرایط قابل تصور دست‌بکار پژوهش‌است . جنگل های‌مکزیکو و گواتمالارا ، برای آشکارساختن معابد یکپارچهٔ‌سنگی و گچ نگارهای‌جاندار ـ مایای کهن صاف کرده‌است. این ساختمان ها ونقش های آنها که‌بزرگان روحانی‌رادرحال نظارت‌برمراسم‌قربانی‌نشان میدهند ، به‌نیمهٔ

هزارهٔ اول بعدازمسیح تعلق دارند، و گواهی صادقند بر توانگری و عظمت یکی از تمدنات بی‌همتای جهان، که صدها سال پیش از آنکه کورتز[1] چشمش بر سواحل مکزیک افتد، ظهور کرده و مرده است. در یك نقطهٔ دیگر از جهان، که سختی و شدت آب و هوا بنهایت درجه است، زمینهای منجمد کوه های آلتائی، در نزدیکی سرحدات سیبری ـ مغولستان از قبر یك شاهزادهٔ صحراگرد، دیوار کوبها و قالیهای نمدی رنگارنگ حیرت انگیز، باضافهٔ یك زین و برگ چرمی زیبای اسب بما ارائه داده است. قدمت آثار این تمدن سکائی[2] یا منسوب به سکاها، آنچنانکه در ناحیهٔ پازیریك ـ Pazyryk ـ سیبری بدست آمده، محتملا به چهار صد سال پیش از مسیح میرسد. این آثار روشنائی کمرنگ و دلفریبی برزندگی مردم روستائی آسیامی افکند، مردمی که زمانی از هنگری بدرون سیبری پراکنده شدند، و اعقاب آنها، آنچنان نقش مهمی در تاریخ بعدی اروپا بازی کردند.

باستانشناسی تنها کشفیات تازهٔ تماشائی نیست. گرچه این نوع کشفیات یکی از قسمت های هیجان انگیز باستانشناسی است، اما گاهی، کشفیات بسیار مهم، در اماکنی که مأنوس و آشنای ماست صورت می‌گیرد. مثال خوب این مطلب، کشف اثر غیر مترقبهٔ یك طرح کنده کاری برروی یکی از ستون های سنگی درمحل ماقبل تاریخی ومعروف استون‌هنج Stonehenge د انگلستان است. از میان آثار باستانی، استون هنج، تنها اثریست که بیش از هر اثر دیگری دراروپا مورد مشاهده قرار گرفته و درباب آن گزارش های مکرر داده شده است. معذلك اخیراً یك باستانشناس انگلیسی، هنگام قدم زدن

---

۱. هرناندو کورتز Hernando Cortez (۱۴۸۵-۱۵۴۷) فاتح مکزیکو. مترجم

۲. Scythian. سکیث‌ها یا سیث‌ها (بلفظ یونانی واروپائی امروز) قومی بودند دلیر و بیابانگرد، درشت اندام و جنگاور که در شمال شرقی دریای سیاه میزیستند. پیوسته درحرکت وجنگ بودند، و باحملات پی در پی و شدید خود باعث ناراحتی دولتهای بزرگ می شدند. داریوش در کتیبه بیستون از این قوم بنام سك Saka نام برده است جغرافی نویسان قدیم نیز سیث یا سکیث هائی راکه درشمال شرقی ایران بسر می برده اند Sakes و Saces نامیده اند. و درست آنست که این قوم را آنچنانکه نامشان در کتیبه بیستون آمده است بنامیم. مادر اینجا مسامحةً سك را سکا نوشتیم تاچون کلمات فارسی اعراب ندارد با سگ اشتباه نشود. مترجم

در میان خرابه های آن ، در زیر اشعهٔ مورب آفتاب، طرح کنده کاری یك تبرزین می-سینه‌ای[1] ـ Mycenean را بریکی ازستونها مشاهده کرده است. این طرح تبرزین غریب، که سرچشمهٔ آن از تمدن های ماقبل هلنی Pre - Hellenic شبه جزیره یونان است دلیل قاطعی است بر ارتباط بین دنیای می‌سینه درمدیترانه و بریتانیای دورافتاده در سه هزار و هشتصد سال پیش.

مواضیعی که مورد مطالعهٔ باستانشناس قرارمی گیرد ، وسعت فراوان دارد . از افزار های خشن مخصوص شکستن و بریدن « فروتر دورهٔ دیرینه سنگی »[2] جنوب شرقی آسیا ، تاشهرهای بارودار عصرمفرغ شرق میانه همه درقلمرو وصول به ماقبل تاریخ است . شیوهٔ بررسی موضوعات نیز بهمین نحو فرق میکند . در بسیاری جاها ، کار باستانشناس هنوز یك کار ابتدائی است، یعنی برقرارساختن توالی های نسبی، دسته بندی مصنوعات از لحاظ جغرافیائی ، ومشخص ساختن نوع بناها از نظرفن معماریست . درطی همین کارمقدماتی و تقریباً پیش پا افتاده است که پایه های این علم گذاشته میشو . در این زمینه ها ، کار های بسیار باقی میماند که باید انجام گیرد، و بعضی از نتایج موجود مورد توجه خاص است. بتازگی درامریکا ، درنتیجهٔ چنین کار عادی ومنظمی، امکان ارتباط وقایع وسیع محلی پیدا شده است. حفاری های آزمایشی اخیر باستانشناسی، هم در کلمبیا و هم در اکوادر، توالی هائی از انواع ظروف سفالین برما مکشوف ساخته که چه از نظر نوع وچه از نظر ترتیب توالی آنها، بارشته های مشابه درمکزیکو و پرو مربوط است. این گونه مانندگی ها گرچه متکی بر بازماندهٔ سفال های شکسته است، درمربوط ساختن صنعت سفالسازی ابتدائی، وتمدن های کشاورزی پرو و امریکای میانه، این دو مرکز بزرگ توفیق های فرهنگی ماقبل کلمبیا در دنیای جدید، اهمیت ممتازی دارند.

درمناطق وجاهائیکه، بیشترکارهای سخت واساسی برای تبیین ترتیب و قایع و دسته بندی صورت گرفته است ، باستانشناس آزاد ترمیتواند خویشتن را وقف نمایاندن «زمینه‌های فرهنگی» Cultural Context کند. این امر به وضع کلی کشفیات باستانشناسی.

---

۱ . بعضی از مترجمان « می کنه » نوشته‌اند . مترجم

۲ . اصطلاح فروتر دورهٔ دیرینه سنگی را درمقابل Lower Paleolithic بکار بردیم . مترجم

مربوط است و ممکن نیست، وابسته به موقعیت اشیاء کنونی در زمین یا همبستگی آنها با ساختمان‌ها و گورها باشد. هم چنین، زمینه ممکن است جنبه راهنمائی وسیعی داشته باشد. بسی از معلومات باستانشناسی دربارهٔ تمدن مایا، هما نهاست که از حفاری‌ها و تفحص در قصر ها و معابد زیبای این سرزمین بدست آمده است. در این قصور و معابد است که خطوط هیروگلیف و هنرهای طبقهٔ روحانی فرمانروا، به بهترین وجهی نموده شده است. اما این ها فقط قسمتی از شؤون اجتماع است. باید دید این معابد و قصور، در یك محیط اجتماعی و انسانی بزرگ حاکی از چیست؟ آن توده‌هائی که نیروی آنان پشتیبان چنین بناهای رفیع و زیبائی بوده است، خود در کجا زندگی می کرده‌اند؟ برای جوابدادن باین سؤالات باستانشناس باید به مطالعهٔ اقامتگاه کلی جامعه بپردازد. در مورد مسئله مایا بخصوص، این بررسی عبارت است از کند و کاو و جستجو در چند میل جنگلی که هریك از مراکز سیاسی و تشریفاتی را فرا گرفته است.

باستانشناس برای نیل به مقاصد خود به قواعد فنی و روش هائیکه در سایر علوم تکامل یافته، سخت تکیه می کند. اخیراً از علم فیزیك و علم شیمی، وسایل تعیین زمان بسیاری از آثار مکشوفهٔ خویش را بدست آورده است. فلواورین[۱] موجود در استخوان نشان دهندهٔ عمر نسبی آنست. از روی رادیو اکتیویتهٔ کربن در مواد سوخته و زغال شده، میتوان عمر مطلق مواد آلی را معین ساخت[۲]. زمین شناسی از مدتها پیش، حفریات باستانشناسی را با لایه‌شناسی[۳] Stratigraphy پشتیبانی کرده است. لایه شناسی همین اصل ساده است دربارهٔ نظم طبقات رسوبی ــ خواه از منشأ طبیعی و خواه از منشأ انسانی ــ که بنابر آن: قدیمترین لایه، تحتانی ترین لایه‌ها، وجدیدترین لایه فوقانی ترین لایه ها است. دیرین

---

۱. Fluorine فلواورین، عنصریت گازی شکل، سبز مایل بزرد روشن، شبیه به کلرین اما با واکنشی شدیدتر از آن. وزن اتمی آن ۱۹ و شماره اتمیش ۹ است. همیشه بصورت ترکیب با فلزات یافت میشود. مترجم

۲. هرچه رادیواکتیویته جسمی که زغال شده بیشتر باشد، قدمت و کهنگی آن بیشتر است. مترجم

۳. در کتب زمین شناسی این کلمه را چینه شناسی ترجمه کرده اند. مترجم

شناسی Paleontology ،علوم مربوط بخاك ، و دیرین شناسی گیاهی Paleobotany، در تعیین قدمت انسان و آثارش کمك‌های روز افزونی به باستانشناسی می کنند ، ونیز شواهد و مدارکی از چگونگی محیط زندگی آدمی بما ارائه میدهند . سرنیزه هائی که با استخوانهای ماموت Mammoth در غرب ممالك متحده یافت شده ، نه تنها قدمت قابل توجه این سرنیزه‌ها وسازندگان آنهارامیرساند ، بلکه به باستانشناس میفهماند که این انسانهای قدیمی موردبحث ،دراقلیمی که سردتر و مرطوب تر از اقلیم فعلی بوده است زندگی میکرده اند یعنی اقلیم و محیطی که برای زندگی پستانداران بزرگ مناسب بوده است. تجزیه و تحلیل گرده‌های ـ Pollen ـ موجود درخاکهای مدفون ، راه دیگر پی بردن به طبیعت اقلیم و چگونگی گیاهان یك دوره است . باز شناسی های محیط و اقلیم ، چون درمورد نوع سلاحها وافزارهائی که انسان ماقبل تاریخ درزمانها و مکانهای مختلف بکار میبرده است بصیرت و بینشی فراهم میسازد، حائز اهمیت بسیارزیادی است .

سرنیزه‌های بلند وبزرگ بمامی فهمانند ، که این سلاحها ، برای کشتن ماموت یافیلهای بزرك Mastodon بکار میرفته است نه برای کشتن خرگوشهای بزرگ . در ناحیه‌ای که زمانی جنگل بوده است فوراً انتظار میرود که تبرهای دسته‌دار بفراوانی یافت شود، اما ازصحراها ودشت‌ها چنین انتظاری وجودندارد .

یکی ازمنابعی که بطورفرعی اطلاعاتی دراختیار باستانشناسی می گذارد هوانوردی است . اندکی پس از جنگ جهانی اول ،مشاهده شد که رخساره‌های باستانشناسی اغلب درتصاویر هوائی آشکارابچشم میخورد ، درحالیکه در روی زمین بآسانی کشف نمیشود . در بریتانیامشخصات مناطق اردوگاه‌ها واستحکامات قدیم رومی وسایر اردوگاهها واستحکامات دربعض موارد، نخست درمشاهدات هوائی کشف گردید . همچنانکه، دربین النهرین وپروی ساحلی، نقشه‌های دقیق قصرهای تو بر تو وسکونت گاهها ازروی عکسهای هوائی ساخته شد .

امروز، یکی ازشورانگیزترین مرزهای باستانشناسی آنست که مربوط باصل ومنشأ

آدمی‌زادمی‌شود. اگرچه‌این‌مسأله رانمیتوان بصور ساده‌ای ازقبیل‌عبارت «حلقهٔ گمشده»[۱] تنزل‌داد ، امامورخانی که در امور ماقبل تاریخ مطالعه میکنند ، بتدریج ، دارند داستان تکامل بشر رااز روی‌شکل‌های ابتدائی او، ذره‌ذره بهم‌میپیوندند . تاده‌سال اخیر، بازماندهٔ سنگوارهٔ انسانهائی مانند انسان‌معروف جاوه‌یا Pithecanthropus erectus وانسان پکن‌یا Sinanthropus Pekinensis را بطورقطع ویقین درزمرهٔ آدم نماها[۲] می‌شمردند . این‌موجودات ابتدائی ، ازنظرپیکر ،ساختمان چهره، وضع دندانها و گنجایش مغز مانند انسان بودند ،جز اینکه درپاره‌ای خصوصیات میمون مینمودند . اما اکتشاف استخوان‌ـ بندیهای آدم میمونی man - ape یا Australopithecine در غارهای افریقای جنوبی، دلیل واضحی برچگونگی شکل‌تیرهٔ آدم‌نما Anthropoid Stock درسومین دورهٔ زمین شناسی ارائه‌داد .البته‌قدمت‌بقایای آدم‌میمونی تااین‌زمان نمی‌رسد ،امابا‌طبقه‌ای ازرسوبات طبقات‌الارضی همراه‌است که‌متعلق به‌نیمهٔ‌دوران‌چهارم‌زمین‌شناسی‌یاپلیستوسن Pleistocene است . بدین‌مناسبت این‌بقایا، درحقیقت ،معاصر بسیاری ازشکلهای پیشرفتهٔ انسانی‌است. معذلك ، ساختمان طبیعی آنهاطوریست که وضع میانگین آنهارا دریك سلسلهٔ تکاملی نشان میدهد. ازقرارمعلوم اینها نمودار تیره‌ای‌هستند که ازجریان تکامل‌میمون‌های‌عالی بانسان عقب‌مانده‌اند . اندازهٔ اسکلت‌های آدم‌میمونی دریك فردبالغ ،به‌بلندی قامت(کمی کوچکتر) کوتوله‌های جدید[۳] هست‌تااندازهٔ قامت‌یك انسان‌معمولی . واندازهٔ قسمت مخ

---

۱ . Missing Link

۲ . Hominid « انسان‌های نخستین ازلحاظ استخوان بندی آنقدراز نژادهای امروزی متفاوت بودند که‌جانورشناسان آنهارا دریك‌تیره‌و نوع خاص‌رده‌بندی کردند واز اینکه نام‌علمی Homo Sapions را که‌برای انسان‌جدید وضع کرده بودند، بر آنها بگذارند، امتناع ورزیدند واین‌انسان‌هارا ـHominidsـ یعنی آدم‌نماها man - like creatures نامیدند »

توضیح‌مترجم با استفاده از : G · Childe : What Happened In History 1942 P P . 26

۳ . Pygmies . نویسندگان‌قدیم ازاین گروه ازمردمان کوچك‌اندام نام‌برده وآنهاراساکن‌قسمتی‌از آفریقاپنداشته اند . در ربع‌اخیر قرن نوزدهم ، یقین‌حاصل‌شد که نژاد کوتولهٔ‌ها در آفریقا وجودداود.درافسانه‌های ایرانی ـ اسلامی ازاینان باسم یأجوج ومأجوج یاجوج و ماجوج نام‌برده شده است . مترجم .

وفك جمجمه های او، بقسمت مخ وفك گوریلا وشامپانزه نزدیکتر است تا بانسان . اما ساختمان دندان های آدم میمونی کاملا مانند انسان است . واضح است که آدم میمونی دو پا بوده‌وخود را راست نگهمیداشته است . اگرچه این امر هنوز آنطور که رضایت خاطر بیشتر دانشمندان را فراهم سازد اثبات نشده ، اماممکن است که آدم‌میمونی افزارهای خشن وزمختی از قلوه‌سنگ‌هامی ساخته وآدمخواری نیزمی کرده‌است. مسلم است که آدمهای میمونی، بصورتی زندگی می کرده‌اند که‌میتوان آنرا اجتماع یادسته‌های نسبتاً بزرگی پنداشت. درطرف انسان نمای Hominid Side خطی که آدمی را ازمیمون‌ها جدا میسازد، انسان پکن، یاسینانترو پوس پکینینسیس قرار دارد. بقایای این انسان درغارهای نزدیك پکن؛ درچین پیداشده‌است. از لحاظ زیست شناسی ، این انسان ابتدائی‌تر ازهموساپینس Homo Sapience یا انسان عاقل و واقعی‌میباشد . با وجوداین ، انسان پکن درجادهٔ تکامل انسانی، بسی جلوتر از آدم میمونی یا آسترالوپیته سین است . ازلحاظ زمین‌شناسی وی متعلق بهمان دورانی است که آدم میمونی تعلق دارد . ولی از لحاظ فرهنگی ، نمایندهٔ تمدنی است که باستانشناسان آنرا فروتر دورهٔ دیرینه سنگی یا ابتدائی‌ترین مرحلهٔ عصردیرینه سنگی نام نهاده اند .

شواهدی که‌باستانشناس هنگام بررسی آثاردوران دیرینه‌سنگی باآنهامواجه‌می گردد، وروشی که وی‌بدان وسیله آنها را تعبیرو تفسیرمی کند ، بوسیلهٔ آثار کشف شده درپکن بخوبی‌نموده میشود . جایگاه اصلی غار هائی که‌درمحلی‌بنام چو کوتین Choukoutine قرار دارد نشیمنگاه سینا انتروپوس (انسان پکن) بوده . چون بسیاری از استخوانهای بلند سینانتروپوس شکسته وشکافته شده است ، وجمجمه ها نیز زیان دیده ویا براثرفشارو ضربه شکسته اند ، دانشمندان عقیده میورزند که این انسان‌ها آدمخوار بوده‌اند . در هرصورت ، انسان پکن بخوردن غذای خام عادت نداشته است ، زیرا آثاریکه ازآتش و اجاق پیدا شده ؛ اهمیت کشف آتش گیراندن رادرپخت و پزو گرم کردن وحفاظت خوددر برابرحیوانات نشان میدهد . درمیان فضولات موجود درچو کوتین

مقدارزیادی استخوان حیوان وجود دارد . بیشتراین استخوان‌ها ، استخوان گوزن است ، اما استخوان آهو واسب نیز درآنمیان بچشم‌می‌خورد . ساکنان این غارها، برای تکمیل غذای گوشت خود ، میوهٔ گیلاس مانندی هم Hack - berry میخورده اند . و افزار های کوبیدن و کندن‌را ازقلوه‌سنگ چخماق[1] ، واز تراشه سنگهای[2] بزرك‌درست‌می کرده‌اند ، وشایدازاین افزارها درجستجوی غذا استفاده می کرده‌اند . موضوع جالب توجه آنست که سینانتروپوس مرده‌اش‌را دفن نمی کرده‌است .

چند صدهزارسال بعد ، درآن‌مرحلهٔ ابتدائی ازتمدن که به‌بر تردورهٔ دیرینه‌سنگی اروپا معروفست، باستانشناس، برای پژوهش خود ، مفروضات بیشتری در اختیار دارد، ومیتواند نقشی‌را که‌می آفریند ،بادقایق بیشتری طرح افکند . در اینهنگام ، حیات بشر، ازآنچه‌درچو کوتین بوده ، اند کی‌بیشتر توسعه یافته‌است . باشندگان نه فقطدر غارها ، بلکه‌درمحیط بازخارج‌ازغارنیزبسر میبرند . ولی‌ازخانه‌هاو یابناهای‌ایندوره کمتراطلاعی دردست‌است .معلوم میشود ، این جایگاههای باز، سکونتگاه دائمی وسالیانهٔ انسان بوده‌است . دلیل‌ما بر این مدعا ، استخوان‌جانورانیست که‌دراین‌نقاط بدست‌آمده ونشان میدهد که درتمام فصول سال ، این جانوران کشته شده و بمصرف خوردن میرسیده‌اند . خاك کردن مرده‌با وسائل‌تدفین نشانهٔ آنست که‌دراینهنگام ،انسان بدنیای پس‌ازمرگ اعتقادی‌داشته‌است. ازنحوهٔ خاص دفن بعضی‌افراد چنین برمیآید که ایشان‌رؤسا، روحانیان

---

۱. Flint Core . «گوردون‌چایلد» بجای کلمه Core بمعنی‌میان-وسط-مغز-لب رگه کلمهٔ Lump بکار برده که بمعنی‌قلمبه‌است. بدین‌لحاظما Flint Core راقلوه‌سنگ چخماق‌معنی کردیم . مترجم

۲. Flake . برای‌این کلمه‌ازجهتی که‌مورد نظر باستانشناسان‌است‌معادلی بهتراز تراشه نیافتیم . برایدوود که‌مؤلف‌مقاله‌حاضر بدواستنادورزیده‌است. درمورداین‌نوسنگ گوید دومین‌سنت در ساختن افزارسنگی ، سنت‌تراشه‌بود هدف انسان ابتدائی آن بودکه با پراندن‌تکه‌سنگ کوچکی ازیك تخته‌سنگ بزرك، افزاری بالبهٔ برنده بدست آورد. رجوع شود به کتاب سابق‌الذکر برایدوود صفحه ۳۶ - مترجم

ویا پیشوایانی بوده‌اند ولذا، اجتماع، بنحوی ازانحاء متشکل بوده است . بعلاوه برای نخستین بار بکوشش خود آگاهانه انسان درطلب زیبائی پی میبریم.

امروزهنر مگدالینی [۱] برتردورهٔ دیرینه سنگی فرانسه واسپانیا ، بخاطر نقاشی‌های آن بردیوارهای غار، ومجسمه‌های یکرنگ ورنگارنگ آن.و بخاطر کنده کاریهای کوچک آن برسنگ واستخوان وعاج مشهوراست. مفهوم این هنر که موضوع آن عموماً ، باحیوانات شکاری وابسته است، محتملا جادوئی و مذهبی Magico - Religious و برای جلب یا آرام ساختن شکاروارواح مردهٔ حیوانات بوده‌است [۲] . بعیدبنظر میرسد که یک جامعهٔ شکارچی ابتدائی که درمحیط بسیارسختی زندگی می کرده‌است ، بتواندهنری بوجود آورد که کاملا جنبهٔ تجملی وتزیینی داشته باشد وهنرمندانی خلق کند که کاری جز بر انگیختن لذت استتیک ـ زیبائی ـ نداشته باشند. معذلك، مسلم است که این هنرمندان ، اگر چه قسمتی از نیرویشان راصرف وظایف روحانی وجادوئی می کرده‌اند، افراد ماهر وبااستعدادی بوده‌اند.

پس اززمانی دراز، هنگامیکه انسان های نواحی شرق مدیترانه شروع بکشاورزی می کنندوعلم بگیاهان غذائی مهم مانندعلم بحیوانات اهلی درشمال اروپا انتشارمی یابد، توانائی لازم برای تعبیرات باستانشناسی افزون می گردد اما،عوامل سودمند برای مشاهدات

---

۱. Magdalenian . دانشمندان، دوران دیرینه سنگی را بهفت دوره تقسیم میکنند. هفتمین دوره ،دورهٔ مگدالینی است. وجه امتیازاین دوره ازدوره‌های قبل آلات وافزاردقیق و متنوعی است که باعاج واستخوان وشاخ ساخته اند. دراین مرحله هنر نقاشی نیز پیش رفته و نقاشی های آلتامیرا ازایندوره‌است .مترجم.

۲. انسان ابتدائی همچنانکه برای توجیه اعمال خود بوجود «دم» یا «همزاد» معتقد بود، برای تبیین حرکات موجودات دیگر، آنهارا بخودقیاس میکرد وهمه‌چیز را بی تفاوت متضمن جان می پنداشت و باورداشت که اگر هر کسی همزادچیزی را بدست آورد چنانست که برخود آن تسلط یابدو بقصد بر آوردن این منظور، مثلاازحیوان مورد نظرش، تصویری می کشید یامجسمه‌ای میساخت ودل خوش می کرد که بااینعمل ویرا تسخیر کرده است . همچنین اگرازچیزی میترسید ، یاخودرا همانند آن میساخت (اولو بازی بچه‌ها برهمین اصل است) یاتصویرآن رامیکشید ونیزه‌ای درقلبش فرومیبرد .مترجم

وی بس متعددتر و پیچیده‌تر می‌شود. درحقیقت برای باستانشناس واقعاً غیرممکن میگردد که ازفرهنگ‌های ماقبل تاریخ عنصر مجزائی را باموفقیت موردبحث قراردهد. فقط براثر استفاده ازقراین ونظایر مختلف وتحدید حدودحقایق بدست آمده‌است که معنا و مفهوم آنها آنها برای باستانشناس هویدا می گردد. داستان طولانی انتشاریکنوع زندگی کشاورزی در سراسراروپا تنها باپیدا کردن اثر بودونبودحبوبات اهلی‌شده و افزار های کشاورزی که وسائل فراهم ساختن غذادانسته نمیشود. درك این تاریخ پیچ درپیچ کاملا وابسته بدانستن وضع اقلیم و تغییرات آن، وچگونگی خاکها، جنگل‌ها، نوع نشیمنگاه‌ها، وعلم به آمار اجتماعات انسانی Demography است.

نمونه‌ای از کاوش های باستانشناسی، که درآن عوامل مختلف دست بیکدیگر میدهند، کاوش در ساختمان های کوره مانند کوچکی است که در ارکنیز Orkneys وشتلند Shetlands و نواحی اسکاندیناویای شمالی پیدا شده است. این ساختمان های کوچك، از قسمت اخیر عصر آهن هستند. علیرغم این حقیقت، که بعض شواهد تاریخی موجود نشان میداد که این نوع ساختمان‌ها برای انبار کردن غلات است، ارتباط ماقبل تاریخی آنها با کشاورزی نامعلوم بود. ازلحاظی معلوم بود که کشاورزی چندین هزار سال پیش‌تر، در این نواحی رواج یافته است، اما ساختمان‌های کوره مانند درآن زمان ساخته نشده بودند. بدینطریق چون ارتباط این بناها باسایر عناصر معلوم نیست، تعبیر وتفسیر آنها غیرممکن می گردد، تااینکه، وضع اقلیمی این ناحیه موردمطالعه قرارمی گیرد. دراین حال معلوم میشود که اقلیم شمال اروپا، در طی‌قسمت اخیر عصرآهن بسرعت‌خراب شده، وازمناسبت سرزمین های کرانه ای شمال دور برای رشد غلات کاسته شده است. یکی از نتایج این تغییر آب و هوا، احتیاج به ساختن پناهگاه و سایه‌بان‌های مخصوص یا کوره برای خشك کردن غلات، درآن دورهٔ بخصوص از ماقبل تاریخ بوده است.

مطالعه دراحوال چارپایان ماقبل تاریخ اروپا، بنحو بهتری این نوع بررسی‌های

چند جانبه و ترکیبات متعاقب آنرا نشان میدهد . ج . گ . د . کلارك J . G . D . Clark باستانشناس بریتانیائی نوشته است که شمارش و تعیین هویت دقیق استخوان حیوانات ، در عده‌ای از محل های ماقبل تاریخی انگلستان ، دانمارك و سویس نشان میدهد که خوك ؛ معمول ترین حیوان کشاورزی در طی دوران نوسنگی بوده است . اما ، در حدود عصر آهن ، گوسفند و بز از نظر اهمیت جایگزین آن شده اند . کلارك ، این را مستقیماً براثر کاهش جنگل‌ها و ازدیاد زمین پاك شده ، مخصوصاً در اطراف اماکن زراعتی میداند . خوك ها ، چون حیواناتی هستند که برای زندگی در محیط جنگل مستعدترند ، در دوره های پیشتر می‌توانستند زادوولد کنند و تکثیر یابند ، و حال آنکه ، گوسفند و بز ، حیوانات محیط‌های باز Open Country هستند. تقریباً همین زمینه ، اما با شمول زمانی بیشتر، در مورد اسب مشاهده شده است . بنظر میرسد که اسب وحشی بمناسبت افزایش وانتشار جنگل‌ها در دورهٔ بعد از یخ بندان در سراسر اروپا ، اهمیت خود را تقریباً ازدست داده ، و دیگر تاچندین هزارسال بعد ، یعنی زمانی که کشاورزی و پاك کردن زمین ها از جنگل صورت تحقق بخود گرفته ، اهمیت خود را بازنیافته‌است . البته گفتنی است که‌پیدایش مجدداسب، بصورت یك‌حیوان اهلی بوده‌است.

علم‌بدین تغییرات مهم گیاهی واقلیمی برای باستانشناس از پژوهش های دقیق درچگونگی خاك‌ها و رسوبات زغال سنگی‌نارس ـ Peat ـ درانگلستان و کشورهای اسکاندیناویا حاصل میشود. معلوماتی که از بررسی این رسوبات ، دربارهٔ گردهٔ نباتات بدست می آید نشان میدهد که در دورهٔ یخ بندان، ودرابتدای دورهٔ‌بعد از یخ بندان ، این سرزمین‌ها بازوفاقد جنگل ، ویافقط دارای‌درختان غان ـ Birch ـ وعلف بوده‌است. این محیط باز، باافزایش درختان کاج وفندق تغییر یافته ، و بدنبال این درختان ، بلوط‌های‌فصلی[1] ونارون ها ، که دهقانان نخستین اروپائی باآنهامواجه شدند ، در این‌سرزمین روئیده است . این‌مطلب که‌تباه شدن گردهٔ درختان فصلی‌و پیدایش مجدد آن ازعلف‌ها،

---

۱ – Deciduous Oaks

عیناً با ظهور نخستین اجتماعات کشاورزی مطابقت دارد، حائز نهایت اهمیت است ـ و استنتاجات فوق مارا تأیید می کند.

این وابستگی‌ها که بین انسان ومحیط طبیعی او برقرار است، برروابطی که بین انسان ومحیط اجتماعی او موجود است تأثیر میکند. البته باستانشناس بهیچ وجه ادعانمی‌کند که بادعاوی بسیارسادهٔ جبرمحیط Environmental Determinism میتواند علت غائی امور انسانی را توجیه کند. با وجود این کتمان نمی‌توان کرد، که زمینه‌های طبیعی که انسان وجوامع انسانی در آنها تکامل می‌یابند، دراینمورد نقش مهمی دارند. دردوران نوسنگی، درهٔ رود دانوب، مسیرعمده‌ای بود که ازطریق آن، اقوام وافکارجدید ازشرق مدیترانه بسرتاسر اروپا رخنه میکرد. ما میدانیم که دهقانان آن دوره، از مراویا [۱] بسوی شرق تا، گالیسیا [۲]، سراسر لهستان را گرفته تاویستولای سفلی [۳]، و در جهت شمال ومشرق تا آلمان، همه‌جا سروکارشان باخاکهای لس [۴] پوشیده ازبلوط بود. این دهقانان چند گروه، «قوم»، یا «قبیلهٔ» مختلف بودند که هر کدام با ظروف سفالین مخصوص خود ازدسته‌های دیگر مشخص بودند. کوچیدن سریع آنها ازنقطه ای بنقطهٔ دیگر تناسب داشت باروش های زراعتی آنها، یعنی خلوت ساختن جنگل های کوچك، کاشتن غلات زودرس، وانتقال بعدی‌شان به‌قسمت‌های قطع نشدهٔ جنگل. شواهد گونا گونی دردست است که نشان‌میدهد این‌دوره، یك دورهٔ نسبتاً صلح آمیز دربین‌این طوایف بوده است. زیرا زمین فراوان وزحمتش تنهاقطع درختان و خلوت ساختن آن بوده. اما دراواخردوران نوسنگی‌با افزایش‌عدهٔ اینگونه‌محل‌ها، وبافرصت کمتری که جهت‌تجدید قوای جنگل‌ها و خاکها وجود داشته، علائمی ازجنگ و کشمکش بچشم می‌خورد. مردمانی جنگی، مجهز به‌تبرزین، دانوب‌را موردحمله قرار میدهند ودهقانان قدیم‌را اقتل

۱ ـ Moravia ۲ ـ Galicia ۳ ـ Lower Vistula

۴ ـ خاك‌لس Loesse ازرسوبات‌هوائی است، وآن‌خاکی‌است مرکب‌ازذرات بسیار نرم‌شن‌وگل‌رس‌وآهك که‌قابل‌نفوذ میباشد. ذرات موادی که‌لس راتشکیل‌میدهد توسط باد ازسطح‌زمین بلندشده‌در سر زمین های وسیع چمنزارمرطوب ته‌نشین میشود. خاك لس از رسوبات مشخص دوران چهارم است. م

و غارت می کنند . کلارك ، تعبیرات خودرا از این تغییرات اجتماعی و محیطی[۱] اتخاذ کرده است . آنجا که میگوید :

ما قبل تاریخ نویسان، در تأکید اختلاف بین دهقانان اولیه و جنگجویان بعدی ، بی آنکه توجیه قانع کننده ای ارائه دهند ، باهم رقابت میورزند . باوجود این ، مسلم آنست که دراینجا سروکارما بااثراتی است که یك تغییر محیطی عظیم بر تاریخ بجا داشته است . این تغییر بزرگ ، بوسیلهٔ دهقانان دوران نوسنگی و چارپایان آنها بطور ناخودآگاه پدید آمده‌است . وقتی که بحران در گرفت ، ازحوزهٔ نباتات وحیوانات در گذشت ونه تنها شالوده های اقتصادی زندگی‌را دربر گرفت ، بلکه دید کلی بخش بزرگی‌از جمعیت‌اروپای ماقبل تاریخ‌را نیز شامل‌شد . در بسیاری ازجاها ، دست کم‌دوران حاصلخیزی زراعت در جنگل برای همیشه پایان پذیرفت . زیرا ، دفینهٔ حاصلخیزی زمین بکر، ازمیان رفت . کربنات دوپتاسی[۲] که ازجنگل‌های سوخته باقی مانده ، جذب زمین شده بود .

هم گرائی‌علوم‌طبیعی باباستانشناسی، بجهت‌افزودن‌معلومات مانسبت‌بامور گذشته، دربررسی‌تجارت ومبادلات ماقبل تاریخی‌بخوبی نمایان‌میشود . باتجزیه‌وتحلیل‌های مبتنی برعلم‌سنگ شناسی[۳]،میتوان‌ماهیت موادسنگی‌و گل‌ها وماسه‌هارا، که درساختن آلات وافزار وظروف سفالین بکار رفته‌است باتوجه بسرچشمهٔ اصلی‌آنهاتشخیص داد . وبدین وسیله ، چه‌بسا باستانشناش ممکن‌است به‌خطوط تجارتی‌قدیم وارتباطات اقوام‌پیش‌ازتاریخ

۱ـ Ecological changes یا Oecological . این‌لغت‌را فرهنگ‌ها «علم‌عادات‌وطرز زندگی‌موجودات آلی‌و نسبت‌آنها بامحیط »و«مطالعهٔ موجودات‌زنده با درنظر گرفتن محیط زندگی‌آنها »معنی کرده‌اند. مادراینجا، با درنظر گرفتن‌معنی‌اصلی کلمه Oikos + Logos (سخن نطق + خانه) آنرامحیط شناسی‌ودر ترکیب محیطی ترجمه کرده‌ایم . م

۲ـ Potash این کلمه هم‌به کربنات‌دوپتاس CO_3K_2 وهم به‌هیدروکسید پتاسیم KOH اطلاق‌میشود. م

۳- Petrology

بایکدیگر ، پی ببرد .

مثلا دردوران نوسنگی ، نوع خاصی سنگ چخماق پهن وسبك كه سرچشمهٔ اصلی آن گالیسیا وجنوب لهستان بوده ، بشکل تبر وآلات وافزاردیگر ازراه داد وستدتامناطق دوردست انتشاریافته‌است . وسائل ساخته‌شده ازاین نوع سنگ درتمام نقاط راه‌بین کارپات و بالتیك بدست آمده‌است . درهمین منطقهٔ جغرافیائی ودر همین قبرها ، همراه سلاح‌ها وافزارهائی که ازسنگ چخماق مذکور ساخته‌شده ، زینت آلاتی از عنبر بالتیکی وجود دارد . این یك نمونهٔ آشکار ازداد وستدمردم ماقبل تاریخ است ، ومحتمل است که این دوجنس (یعنی عنبر بالتیکی و سنگ چخماق گالیسیائی) یااشیاء ساخته‌شده از آن‌ها ، باهم مبادله میشده‌اند . علم بوجودیك چنین خط سیر تجارتی ، برای باستانشناسی که می‌کوشد ماقبل تاریخ اروپای مرکزی وشرقی را توجیه کند ، اهمیت حیاتی دارد . این خط سیر نشان میدهد که بین اقوامی که ازهم بعد مسافت بسیار داشته‌اند ، روابطی موجود بوده ، واین امکان را پیش می‌آورد که افکار واندیشه‌ها نیز همانند اشیاء ، درهمین خط سیر انتشار یافته باشند .

ارتباط تجارت وکالای تجارتی بانفوذ واندیشه‌های صنعتی وفنی ، امریست که مقدم بر اموردیگر قراردارد ، وباتوجه بصنعت مفرغ‌سازی دردانمارك ماقبل تاریخ بخوبی دانسته‌میشود . درپایان دورهٔ نوسنگی ، درمنطقه‌ای که اکنون کشور دانمارك است ، یك سنت Tradition مفرغ‌سازی که بحداعلای کمال رسیده‌بود ، رواج داشت . از آنجا که دردانمارك ونواحی اطراف آن ، موادخام لازم جهت مفرغ‌سازی وجودندارد ، آشکاراست که هم موادخام و هم فکر صنعتی مربوط بآن ، ازنواحی دیگر بدانمارك رسیده‌است . کالای تجارتی به‌تنهائی برای بوجود آوردن یك صنعت مفرغ سازی بومی ، کافی نیست . اقلام مختلفی از اشیاء مفرغی ، از دیر زمانی پیش ، یعنی از میانهٔ عهد نوسنگی دانمارك ، از جانب جنوب ، بدان سرزمین میرسیده ، اما معرفت فنی ، در بارهٔ چگونگی بکاربردن این فلز ، بااین اشیاء بدانمارك سرایت نکرده است . وقتیکه سرانجام عصر مفرغ دانمارك شروع میشود ، دو خط بزرگ تجارت مفرغ بـه ژوتلند وجود دارد . یکی از این دو خط تجارتی ،

خاستگاهش در آلمان مرکزی است ، وبنظر میرسد که در دست دلالان یا بازرگانان متشکل بوده است . این مطلب از اینجا دستگیر ما میشود که در طول راه های تجارتی ، مبالغ هنگفتی کالای مفرغی آلمانی متعلق باین دوره کشف شده است ، واین خود ، دلیل بر توانگری وسازمان یافتگی تجارت مفرغ در آن سر زمین است . گرچه بدون شك ، این تجارت آلمان مرکزی ، رغبت ساکنان محلی را نسبت بزینت آلات وافزارهای مفرغی بر انگیخته ، اما گمان میرود که در تکامل وترقی صنعت مفرغ سازی دانمارك قطعیتی نداشته‌است . منشاء دومین خط تجارتی ، بریتانیا است . حجم اقلام تجارتی این خط کمتر است ودلیلی هم در دست نیست که این خط ، چون خط اول ، بخوبی متشکل بوده باشد . بنظر میرسد که تجارت بریتا نیائی ، در دست صنعتگرانی بوده که خود نیز بازرگان بوده اند. این صنعتگران سیاح ، گشایندگان معبر دانش مفرغ سازی بدانمارك بوده اند . این مطلب ، در روش فنی وصنعتی وطرح‌ها ونقشه های بسیاری از مصنوعات دانمارکی بخوبی دیده میشود . گرچه مقدار فلزی که خورد صنایع دانمارکی میرفت ، همچنان از راه جنوب وارد میشد ، اما اقلام مهمی از قبیل یکنوع تبرلبه بر گشته از بریتانیا متأثر بود .

اما درهر صورت ، این ترقیات گوناگون که از عهد دیرینه سنگی ودر سرتاسر دوران‌های میانه سنگی و نوسنگی در اروپا انجام گرفته است ، داستان مبداء اهلی کردن حیوانات ونباتات ، واثرات ژرفی را که این بدعت‌ها بر جامعه وفرهنگ بشر داشته‌است آشکار نمیسازد . کشاورزی واهلی ساختن حیوانات در شرق نزدیك آغاز گشته ، ودرعراق ومصر ودرهٔ رود سند است که باستانشناس به‌بهترین وجهی میتواند نشان تغییر تدریجی شکارچیان و گردآورندگان آذوقه را به بارآورندگان غذا وسرانجام به شهر نشینان پیدا کند . از میان تمام این نواحی ، عراق (دره‌های بین‌النهرین وتپه‌های سرحدی آن) نه تنهاکاملترین توالی رویدادهای مربوط به تعمیم و توسعهٔ این مرحلهٔ مهم از تاریخ بشر را دربر دارد ، بلکه گمان میرود محلی‌است که قدمت کشاورزی در آن بیش‌ازهمهٔ جهانست .

باستانشناس ، هنری فرانکفورت Henri Frankfort بنحو متقاعد کننده‌ای نشان داده است که تمدن مصر قبل از سلسله‌های شاهان آن، نخستین محرك خویش را از بین‌النهرین دریافت داشته است، درحالیکه هراپا Harapa ومهنجو -دارو Mohengo – Daro در درهٔ رود سند بطور مسلم از همان خاستگاه ، سرچشمه گرفته‌اند . پس معلوم میشود که عراق برای تمدن بشر و برای کشاورزی که تمدن مؤسس برآنست در حکم یك نوع «گرمخانه» بوده است .

در تپه‌های کردستان درمرز عراق، افزارهای سنگی تراش خورده‌ای وجود دارد که باآثار دوران دیرینه‌سنگی اروپاوآسیا قابل مقایسه‌است . این افزارها ،قدمت‌وجودانسان رادر این نواحی ، بطوراحتمال بصدهزارسال پیش میرساند . این نحوهٔ ابتدائی زندگی که ازطریق شکار وجمع کردن‌غذا برگزار میشده‌است ،میبایست بسیار آرام‌وبتدریج تغییر کرده باشد . زیرا باستانشناسان در کریم‌شهیر Karim Shahir که‌درهمان‌تپه‌های مرزی‌عراق و کردستان قراردارد ، تیغه‌های کوچك سنك چخماقی ، هاون‌های خشن و سنك‌آسیاها وظروف‌دیگر یافته‌اند که نشان یك‌زندگی بسیارابتدائی بقدمت شش‌هزار سال پیش‌از مسیح است . مهمترین‌اختلاف بین محل های قدیم‌تر دوران دیرینه‌سنگی و کریم‌شهیر،وجوداستخوان خوك‌و گوسفند وبز درناحیهٔ اخیراست . مسلم‌نیست که در این هنگام، این‌حیوانات اهلی بوده‌باشند، اماوجود آنها ،باBقایا واثرات خودانسان دریك‌جا، اهمیت آنهارا درامر تغذیه نشان‌میدهد .

حلقه‌های دیگر زنجیر رویدادهای مربوط‌به سکونت انسان‌درمنطقهٔ‌عراق ،بترتیب وقوع زمانی آنها ،عبارتنداز دومحل قدیم کشاورزی بنام های معلفت M leffat وجرمو Jarmo این‌دومحل ، قدیم‌ترین دهکده‌های کشاورزی هستند که تابحال مورد پژوهش باستانشناسی قرارگرفته است . معلفّت ، در شمال عراق ، در حوزهٔ رود زاب کبری[1]

[1] ـ معمولادوشعبهٔ رودزاب را، زاب‌علیا وزاب سفلی گویند . در فارسی اغلب زاب‌کوچك و زاب بزرگ نویسند. در اینجا بمناسبت کلمهٔ Greater کبری نوشتیم . م

Greater Zab – واقعست وقدمتش به پنج‌هزارسال قبل‌ازمسیح وحتی‌پیش‌از آن‌میرسد. ساکنان آن، سفال سازی نمی دانسته اند ، اما، آثاری که از دانه های غلات در میان گل خرابه ها کشف‌شده نشان می دهد که کشاورزی می کرده‌اند. بموجب آنچه ر بررسی رادیو اکتیویتهٔ کربن حاصل میشود: جرمو، نخست در حدود چهار هزار و هفت‌[illegible]سال‌پیش‌ازمسیح‌مسکون گردیده‌است. «رابرت براید وود» Robert Braidwood حفار امریکائی این محل را بصورت تپهٔ کوچکی که بازماندهٔ دهکدهٔ اصلی است ودر حدود سه «آکر»[1] وسعت و بیست و پنج پا عمق دارد توصیف می کند. جرمو نیز مانند کریم شهیر ومعلفت در منطقهٔ کوهستانی‌واقعست. خانه‌های جرمو از گل بر پی‌های سنگی ساخته شده است. براید وود وهمکارانش تادوازده طبقهٔ ساختمانی، که هر طبقه برروی طبقهٔ زیرین خود ساخته شده بود حفر کردند. درطبقات پائین، اثری از آثار سفالین نبود، اما اجاق‌ها وآتشدان‌های گلی (مجمرها) که در حین‌کار پخته شده بودند، از این خانه‌ها بدست‌آمد. وجود سنگ چخماق‌های کوچك که در تیغهٔ داس‌از آنها استفاده میشده‌وتبرهاو کج بیل‌های ساخته شده‌از سنگ معمولی، علائق کشاورزی سازندگان این خانه‌هارا نشان میدهد. بعلاوه، اثراتی از گندم وجو ونخود که‌تصادفاً با کاه «کاه‌گل» همراه بوده‌اند، درگل دیوار خانه‌ها دیده میشود. بیشتر استخوان حیوانات که‌از فضولات جرمو بدست‌آمده، متعلق به‌انواع اهلی، ودرآنمیان‌اکثریت با گوسفندها وبزهای یکساله است. این امر، حدس مارا برمی‌انگیزد که اختیار این حیوانات، با این سن، ناشی‌از اهلی کردن ودامداری بوده است نه نتیجهٔ شکار. جنبهٔ مذهبی یاجادوئی زندگی رانیز ازتعداد کثیری مجسمهٔ کوچك گلی حیوان‌و «مادر ـخدا» میتوان استنباط کرد. امکان‌دارد که‌این مجسمه‌ها، هدایای‌نذری ویااصنامی بوده باشند که با حاصلخیزی زمین ارتباط داشته‌اند. این مجسمه‌ها از گل نپخته‌اند. اما سفال سازی واقعی درطبقات

---

۱ – Acre ـواحد سطح. مساویست‌با ۴۳۵۶۰/ پای مربع، وهرپای‌مربع‌مساویست با۳۲۹/۰۲۰۴سانتیمتر مربع.

فوقانی محل مذکور ظاهر می کردد. از همهٔ اینها بر می آید که جرمو، گام بزرگی را که انسان درراه تمدن برداشته است، نه‌تنها در ناحیهٔ عراق، بلکه بعلت سبقت آن، در اکثر نواحی اروپا - آسیا Eurasia نشان میدهد. از چهار هزار و هفتصد سال پیش از مسیح باینطرف، این دهکدهٔ آباد، که بوسیلهٔ محصولات وحیوانات کشاورزی زندگی می کرد، کانون زندگی در شرق نزدیك شده بود.

پس از جرمو، فرهنگ های حسونه Hassuna و هلف Halaf در تاریخ‌های تقریبی ۴۴۰۰ و ۴۱۰۰ پیش ازمسیح، بترتیب، ادامهٔ سنت کشاورزی دهکده‌ای را در عراق نشان میدهند. در حدود سه هزار و نهصد سال پیش از مسیح فرهنگ عبید Ubaid در بین النهرین جنوبی، که نزدیك بشهر بعدی معروف اورکلدانی Ur-of-the Chaldees کشف شده است، آغاز قصبات بزرگ را نشان میدهد. این قصبات که از خشت‌های یك شکل ویك قالب ساخته شده‌اند، چنان مینماید که در اطراف معابد ومراکز داد وستد توسعه یافته‌اند. بااستفاده از معلومات تاریخی‌خود در بارهٔ شهرهای بعدی شرق میانه، میتوانیم احتمال بدهیم که معابد عبیدبایکنوع نظام بازاری هم‌بسته بوده است. نخستین افزارهای مسی‌و مفرغی‌از همین زمانست، ویك کوچ بسیارمهم‌ازنواحی کوهستانی باران‌خیز بسوی جلگه‌های رسوبی رودخانه‌های بزرگ که دارای‌آب وهوای خشك‌تری هستند نیز در اینهنگام صورت گرفته است. در این جلگه‌های رودخانه‌ای، برای حفظ جمعیت قصبات بزرگ، آبیاری از امور ضروری بوده است ودر حقیقت بهمین علت بوده که تاوقتی جمعیت وعلم بفنون وصنایع بآن درجه از کفایت نرسید که بتواند مسائل آبیاری را حل کند، انتقال از ارتفاعات به‌جلگه‌ها صورت نگرفته است.

ازسه‌هزار وپانصدسال پیش‌ازمسیح‌ببعد، عوامل‌مهمی که‌انسان‌را بسوی‌تمرکزشهری سوق میداده‌است، تقسیمات شهری‌را بصورتی‌درمی‌آورد که‌دلوگاز Delougaz آنرامرحلهٔ «مقدمهٔ با سوادی»[1] ماقبل تاریخ بین‌النهرین نامیده است. اگرچه اصطلاح تمدن Civilization از جهات متعدد یك اصطلاح کاملا ذهنی‌ودرونی Subjective است، اما

۱- Proto-literate

اساس ومعنای اصلی آن با اندیشهٔ مدن ـ مدنیه City وهمه آنچه از کلمهٔ مدن ـ مدنیه استنباط میشود بستگی دارد.[۱] بااین مفهوم، مرحلهٔ «مقدمهٔ باسوادی» بین‌النهرین، در آستانهٔ تمدن قرارمی گیرد. شهرکها بشهرها مبدل می گردند. ساختمان معابد، از نظر اندازه عظیم و شگفت آوراست و بدقت و با کمال مهارت تزیین گشته است. بااستنتاج از آنچه دربارهٔ دورانهای بعدی میدانیم، احتمال می‌رود کشور ـ شهرها درهمین ایام تشکیل یافته باشند. ساختمان ترعه‌های بزرك، برمعرفت و «دانستم کاری» های فنی ورتق وفتق امور سیاسی واجتماعی، و بحتمل قوانین مربوط بزمین، وحقوق ساحل نشینی دلالت دارد. چنانکه ازنام این مرحله از حیات بشر برمی آید، لوحه‌های گلی منقوش بعلائم تصویری Pictograph در طی همین مرحلهٔ «مقدمهٔ باسوادی» بوجود آمده‌اند. این لوحه‌ها، محتملا گزارش‌ها ویا صورت حساب‌های مربوط به‌معابد وبازارها هستند. و همین نقوش تصویری، طلایه‌های آشکار خطوط میخی سومری وبابلی آینده میباشند.

درطرح این داستان که‌مربوط به‌طلوع تمدن‌است، باید بخاطرداشت که گزارش‌های باستانشناسی بنحواجتناب ناپذیری برجنبهٔ مادی وفنی متکی‌است. اینها چیزهائی‌هستند که از آنچه درروی زمین بر باد فنا رفته بجای‌مانده‌اند. وحقاً دارای ارزشند. نبوغ فرد، بواسطهٔ محیط خاص او محدود است هنرمند فروتر دورهٔ دیرینه سنگی، صرفنظر ازمیزان استعداد او، بمعلومات فنی‌ای که بنونوتوچلینی[۲] یا کریستفرفرن[۳] بدان دسترسی

---

۱ ـ درزبان انگلیسی بین کلمهٔ تمدن Civilization وکلمهٔ شهر City قرابتی وجود دارد، اما در زبان فارسی، بین تمدن (عربی) وشهر (فارسی) شباهتی وجود نداشت. بدین لحاظ ازمعادل‌های عربی بجای کلمهٔ شهر استفاده کردیم تاوجه ارتباط تمدن را با شهر نشان دهیم. م

۲ ـ Benvenuto Cellini (۱۵۰۰ ـ ۱۵۷۱) زرگر وپیکرساز فلورانسی. مؤلف یکی ازپرشورانگیزترین ودل انگیزترین «اتوبیوگرافی» های جهان. این اثر بسال ۱۷۳۰ درناپل چاپ‌شد. دراین کتاب نحوهٔ زندگی مردم پاریس و رم تشریح شده و ضمناً اطلاعاتی دربارهٔ شخصیت‌های بزرگی چون پوپ پل سوم، فرانسوای اول وکزیمو دومدیسی دربردارد. م

۳ ـ Christopher Wren. (۱۶۱۳ ـ ۱۷۲۳) هیجده سال از زندگیش را در Tower بسر برده و در مدرسهٔ وستمینستر وکالج وادهام و آکسفورد تحصیل کرد. در ۱۶۶۱ استاد نجوم‌شد ودربسیاری از کشفیات ریاضی نیوتن براو پیشقدم بود. بسیاری از ابنیهٔ تاریخی و مذهبی انگلستان ازوست ویا بدست او تعمیرومرمت شده‌است. این دانشمند مردم‌دوست در قبرستان سن‌پل مدفونست. م

داشته‌اند ، دسترس نداشته‌است . فقط براثر تولید موادغذائی بحد کفایت ووجود آلات و افزار کار آمدومناسب است که افزایش جمعیت ومرکزیت ، وبطور کلی استفادهٔ ازاوقات فراغت میسر می گردد .معذالك، ما ،جنبه‌های مهم دیگر تمدن را، تنهاازروی اموراقتصادی و فنون و صنایع اندازه نمی توانیم گرفت . اینها برای ما امکاناتی فراهم میسازند ، اما شکل و نوع سازمان سیاسی ، قوانین ، امور اخلاقی ، مذهب و کارهای هنری را برای‌ما مشخص نمی کنند. سرمورتیمرویلر Sir Mortimer Wheeler باستانشناسی که عمر خویش را برسر مطالعهٔ صنایع و هنرها صرف کرده است مینویسد :

دریك گفتار باستانی آمده است که یك قوم بزرگ ممکنست که پس از خود ، توده زبالهٔ بس ناچیزی بجای گذارد وما ، که باستانشناسان دست بکاری هستیم ، آیا برتری را ازآن آن سومری گمنامی میدانیم که در«اور» باشست و سه سرباز خود برسر ، مهتران،دختران تاج زر برسر ، دوارابهٔ جنگی‌و شش گاو نر مدفون است، یاازآن آن مرد نصرانی[1] که با لباسی که فقط عورتش را می‌پوشاند ، برتپهٔ جول جوثا[2] بین دودزد بچهار میخ کشیده شد؟ من‌فقط میپرسم، اما ازاین‌احساس خود داری نمیتوانم ، که اگر باستانشناسان داور این مسابقه باشند ، بدون شك وتردید خواهند گفت :

همیشه وهمه وقت کلاه‌های خود وتاج‌های زرین را بما بدهید ، همیشه وهمه‌وقت نان‌ها وسیرك‌ها Circuses را بما واگذارید ، بشرط آنکه نان‌ها زغال شده - Carbonized وسیرك‌ها بامفرغها ومرمرهای صلب آراسته باشد. اما اجازه بدهید بسپاسگذاری از این چیزها ، دست کم ، ارزش‌های از دست رفته‌ای را که بهیچ طریق وبا هیچ وسیله‌ای اندازه نمیتوان گرفت ، بشما خاطر نشان سازیم .

۱ــ مقصود از مرد نصرانی حضرت عیسی است . مترجم

۲ــ Golgotha . تپه‌ایست نزدیك اورشلیم که مسیح را درآنجا بدارآویختند . در انجیل متی باب ۲۷ آمده است : وچون بموضعی که به‌جلجتا یعنی‌کاسهٔ سر مسمی بود رسیدند ، سرکهٔ ممزوج به مر بجهت نوشیدن بدو دادند . پس او را مصلوب نمود رخت او را تقسیم نمودند . آنگاه دو دزد یکی بر دست راست ودیگری بردست چپش بـا وی مصلوب شدند . مترجم

وقتیکه باستانشناس از داستان تمدن در دنیای قدیم، به داستان تمدن در دنیای جدید برمی گردد، بامسئله‌ای روبرو میشود که پژوهندگان، مورخان و فلاسفه را از همان روزیکه نخستین فاتحان اسپانیائی شهر های حیرت انگیز مکزیکو و پرورا در مقابل خود یافتند، مبهوت وسر در گم ساخته است. آیا این تمدن‌های بومی امریکامخلوق بالاستقلال مردمانیست که در این قسمت از کرهٔ خاك زندگی می کرده‌اند، یااز طریقی، با تمدن‌های آسیا و شرق نزدیك مربوط بوده است؟ این امر، بهیچوجه غیر ممکن نیست وحتی احتمال میرود که در دورهٔ ماقبل کلمبیا، در اطراف اقیانوس آرام، تماس‌هائی بین فرهنگ‌های متعالی امریکا در نواحی میانه و فرهنگ‌های آسیا وجود داشته است. زیرا تملك عمومی، گیاهان اهلی وخاصی مانند پنبه وسیب‌زمینی هندی، وکالاهای مصنوعی، یا اندیشه‌های فنی تقریباً مخصوص را مشکل بتوان بنحو دیگری توجیه کرد.

پرسش اساسی اینست که آیا، این تماس‌ها و ارتباطات در رشد وترقی تمدن‌های دنیای جدید اهمیّتی داشته‌اند یانه؟ بیشتر باستانشناسان امریکائی معتقدند که این تماس ها اهمیّت چندانی نداشته‌اند. بومیان امریکا، نژاد های خاص و ممتازی هستند که وابستگی آنها با مردم مغولی نژادآسیا، فقط از یك نوع کلی است. زبانهای بومیان امریکائی‌مکزیکو و پرو نیز بازبان‌ها وشعبات زبانی‌دنیای قدیم قرابتی‌ندارند. وبالاخره، محتوی تمدن‌های ما قبل کلمبیا (کالاهای ساخته وآداب و رسوم) سبك وشکل درتمدن‌های آسیا وهند وشرق نزدیك متفاوت وممتاز است. اما،علیرغم این‌حقیقت، بین تمدن‌های دنیای کهن ودنیای جدید، ازلحاظ کیفیّت رشد و تغییر، همانندی‌های شگفت انگیزی وجوددارد. این مانند گی‌ها، ازآن‌نوعند که اشپنگلر[1]، توین‌بی[2] و دیگران موردبررسی

---

۱ ـ Spengler اسوالداشپنگلر (۱۹۳۶ ـ ۱۸۸۰) نویسندهٔ بزرك آلمانی‌درشعبهٔ فلسفهٔ تاریخ. وی‌چند کتاب مشهور درباب فلسفهٔ تاریخ نگاشته است. ازآنجمله‌انحطاط باختر وسالهای‌تصمیم‌را می‌توان نام‌برد. اشپنگلرگرچه دانشی ژرف وپهناوردارد و با قلمی قادر وپرشکوه می‌نگارد، باز محققی دقیق‌محسوب نمی‌شود. غیبگوئی است‌هنرمند یا هنرمندی غیبگو. مترجم

۲ ـ Toynbee آرنولد توین‌بی فیلسوف معاصر تاریخ، درسال ۱۸۸۹ در لندن بدنیا آمده است دربارهٔ ظهوروسقوط تمدنها، کتاب‌مفصلی بنام بررسی تاریخ‌درده‌جلد نگاشته‌است، توین‌بی ازپیروان فلسفهٔ تکرارتاریخ‌است. مترجم

قرار داده اند - یعنی همانندی طلوع و افول تمدن های بزرگ در سرتاسر جهان .

مثلا باستانشناسان آمریکائی ، مدارکی کشف کرده‌اند که آغاز یك تمدن بومی کشاورزی را که مبتنی بر ذرت است در هزارهٔ اول و دوم پیش‌از مسیح، درمکزیکو و پرو نشان‌میدهد . نخستین دهکده‌های آباد کشاورزی درسواحل پرو، بااجتماعات کشاورزی دنیای‌قدیم که درجرمو کشف‌شده، پرتفاوتی‌ندارد . این‌دهکده‌هانیزبنوبهٔخود ،جای‌خویش رابه‌اقامتگاههای بزرگی که‌معابدواماکن‌عمومی آنهاجنبهٔ مشترکی‌داشته،واگذاشته‌اند و در این اقامت گاه‌های‌بزرگ نیز، درمقابل شهرك‌ها وشهرهائی که از خشت ساخته شده، و در آن ها ، نظام سیاسی و اقتصادی تمرکز یافته ، از میان رفته اند . همهٔ این اتفاقات قرن ها قبل از امپراطوری اینکا[1] واقع شده‌است ودرمیان بعضی‌از کشورها وپادشاهی‌های مفتوحهٔ بین‌النهرین که مدارك تاریخی ازآن‌ها به‌جای مانده برای امپراطوری اینکا نظایر و قراینی می‌توان یافت .

بی‌پرده بگوئیم، ما هنوز نمیتوانیم بدین پرسش که چرا در تکامل فرهنگ ، بین دنیای قدیم و دنیای جدید این چنین مانندگی‌هائی وجود دارد پاسخ بگوئیم . تأثیرات تماس بین مردم و تمدن‌ها ، پیرو قوانین پابرجا و ثابتی نیست . و یا اگر هست، هنوز چگونگی آنهابر باستانشناس ومردم شناس معلوم نشده است. ممکن است که قایقی‌مملو از مسافران‌آسیائی، توانسته باشد تغییرات ژرف و تأثیرات مداوم ونیرومندی در مردم دنیای جدید بوجود آورد . از طرف دیگر ، امکان تکامل مستقل و اساسی را نیز نمی توان‌انکار کرد .

۱ـ Inca Empire وقتیکه اسپانیائیها قدم‌دردنیای جدید‌گذاشتند ، پروتختگاه یك مملکت قدرتمند بومی‌بود . حکومت‌در دست طبقه‌ای‌از نجبا بودکه‌خود را اینکایعنی فرزندان خورشید می‌نامیدند ،و این‌طبقه فرمان روای‌کل مملکت یعنی اینکا را انتخاب می‌کردند و باو حقوق و قدرت مطلقه میدادند.

وقتی‌که پیتسارو قدم دراین‌نواحی‌گذاشت، امپراطوری اینکا چهار صدسال قدمت داشت. بین‌طبقات مختلف نجباء ودستجات سیاسی،رقابت و اختلاف بود. پیتسارو ازاین موقعیت استفاده‌کرد و آنهارا بجان‌هم افکند وسپس در۱۵۳۱ تمام‌آنجارافتح‌کرد . م

توجه بدینمطلب، که اقوام و اجتماعاتی که از لحاظ تاریخی بایکدیگر ارتباط نداشته‌اند در تکامل تمدنی خویش تغییرات مشابهی‌را پیروی کرده‌اند، دوباره مارا به عقب برمیگرداند، به طبیعت باستانشناسی و یاهرنظام و علم دیگری که تاریخ بشر را با همهٔ وسعت و عظمتش موضوع کار خود قرار میدهد. اگر ما می‌خواهیم در حال و درآینده، از دانش تاریخ وماقبل تاریخ فایده برگیریم، باید نکات‌کلی‌یا قوانین رااز انبوه جزئیات استخراج کنیم. درعین حال، باستانشناسان باید، در بررسی و ارزیابی علل مرکب و متعددی که زوال ورشد فرهنگ ها وابستهٔ آنهاست دارای بینشی انسان دوستانه باشد. ممکن است درآن دسته از جریان‌های حوادث بشری که مؤدی بتمدن بوده‌اند، قوانین یاقواعدی وجود داشته‌باشد امامستبعد است که این قوانین وقواعد فرمول‌بندی‌های مادی وجبری[1] ساده‌ای ازکار درآیند. انسان، بحقیقت، در میان قید و بند و شرایطی که ذات حیاتی‌او Biological Self محیط او، آب وهوا وهمنوعان او برایش فراهم ساخته‌اند، زندگی کرده است. سوابق نشان میدهد که انسان همواره علیه این عوامل محدود کننده در مبارزه بوده است. نخست در دوران‌های پیش، جهان ترس‌آور وناشناختهٔ عصریخبندان ونقصان دست یافت‌ها وقلت جمعیت اورا ناچیز ساخت. آنگاه بتدریج خود رااز این‌قید وبندها رها کرد تااز خلاقیت ثروت‌های مادی وغیر مادی برخوردار شود. شاید بتوان گفت در جریان همین‌کار زنجیرهای تازه پدیدآورد وخود را به‌یك زندگی شهری‌دچار کرد که بازاز نواورا تهدید می کند وبه‌ناچیزی می کشاند. اما اگراساساً باستان‌شناسی جنبهٔ آموزندگی داشته باشد، چنین می‌آموزد که‌انسان‌موجودی است پرطاقت ونرمی‌پذیر وسر سخت.

۱ـ Materialistic-deterministic Formulations

تاریخ

۵ گذشته‌ای که در تغییر است

بقلم : لین هوایت
ترجمهٔ : محمد تقی مایلی

تاریخ هم برای خود سرگذشتی دارد، وهر روز خیلی بیش از آنچه اکثر مردم می‌پندارند، در تحقیقات بی‌سروصدای مورخان‌کار انجام میشود. از جهتی، تاریخ سریعتر از آن پیش میرود که بتوان آنرا هضم کرد. این دانش، در زمان مابرای نخستین بار، بطور ناگهانی جهانگیرشده، واکنون تنها حجم مواد مربوط به‌آن ازحد گذشته و خسته کننده گردیده است. دیگر نمیتوان آسیای خاوری و جنوبی و روسیه وآمریکای پیش ازکلمب را حاشیهٔ کتاب تمدن باختر زمین دانست. تاکنون ذهن‌هیچکس، حتی آرنولد توین بی Arnold Toynbee [۱] آنطور که باید این مطالب جدید را درك نکرده است. ولی حتی متخصص‌ترین تاریخدانان حس میکنند که بایدکاری در این زمینه انجام یابد.

بیل وکلنگ فعال باستان‌شناسان هم بااز خاك بیرون کشیدن نه‌تنها اشیاء، بلکه فرهنگ‌های کاملی که تا چند سال قبل برای ما ناشناس بود کار را دشوار و پیچیده‌تر میسازد. در سال ۱۹۰۰ هی‌تیت‌ها Hittites [۲] جز نامی در کتاب مقدس نبودند؛ امروز

۱ـ Toynbee مورخ انگلیسی (۱۸۸۹ـ۱۹۴۶) معروفترین آثاراو A Study of History است.م

۲ـ Hittites از اقوام آسیای صغیر وشمال سوریه. م

دانشگاه ییل Yale مشغول چاپ لغت نامهٔ کلانی برای زبان هی‌تیت است.

با برافکندن جنگل‌های کامبوج، آثار شگفت‌انگیز انکروات Ankor Vat وتمدن نابود شدهٔ خمر[1] Khmer برای ما آشکار شده‌است. مسلمانان متعصب هنوز از کاوش ویرانه‌های سبا در جنوب عربستان که بعید نیست ملکهٔ آن در حدود سه هزار سال پیش سلیمان را ملاقات کرده باشد، جلوگیری میکنند. در درهٔ سند چند شهر پیدا شده‌است که‌شاید به‌قدمت بابل ومصر باشند. درجزیرهٔ کرت ودریای اژه، مینوسی ها[2] Minoans از مه‌ابهام بیرون میآورند. درسال ۱۹۵۳ یك مهندس‌معمار انگلیس که دربارهٔ الفبای رمزجاسوسی نازیها درجنگ‌دوم جهانی کار کرده‌بود، متداول‌ترین شکل‌خط مینوسی‌ها را کشف کرد.

مطالعه دربارهٔ ژرمن‌های اولیه وسلت‌ها[3] Celts بسرعت اطلاعات مارا در بارهٔ آنچه رومیان هنگام عبور از کوههای آلپ وپیشروی بسوی شمال یافتند، تغییر میدهد. در قارهٔ آمریکا مواد مربوط به فرهنگ‌های آزتك[4] Aztec وماقبل آزتك، اینکا[5] Inca و ماقبل انکا، که همیشه جالب وگاهی با شکوه خود نمائی میکنند، چنان به فراوانی از خاك بیرون می‌آیند که انسان را به حیرت میاندازد. واقعاً نمیدانیم باهمه تاریخی که اکنون داریم چه‌باید کرد.

ولی‌امروز احساسات مورخین تنهااز وسعت تاریخ، از نظرزمان ومکان، برانگیخته نمیشود. جالب ترین جنبهٔ‌کار ایشان کشف اخیر طرق جدید در مطالعهٔ آنچه از میان رفته، ویافتن‌روشهای نو، درفهم وتفسیر آثاراندیشه‌ها، کارها وعواطف وعلقه‌های دورانهای

۱ــ Khmer قومی‌ازنژاد هندی هستندکه صاحب امپراطوری عظیمی‌درکامبوج‌بودند. امروز اهالی‌کامبوج خودرا به‌این اسم‌مینامند. م

۲ــ مینوسی‌ها ــ مربوط به‌مینوس Minos درآثار یونانیان باستان اورا پادشاه‌کرت معرفی میکنند، ولی امروز دراثر تحقیقات جدیدآنرا سلسلهٔ بخصوصی‌میدانند، مانند سلسلهٔ فراعنهٔ مصر. هنر یونانی مربوط به‌کرت راهم بدین نام میخوانند. م

۳ــ سلت‌ها ــ رومیان اهالی‌گل رابه‌این نام مینامیدند، ولی تحقیقات جدید در منشاء واقعی‌آنهاتردید دارد. م

۴ ــ آزتك ــ اقوام قدیمی مکزیك. م

۵ــ انکا ــ سلسله‌ای که‌قبل ازآمدن اسپانیائی‌ها به‌پرو درآنجاحکومت‌میکردند. م

کهن است. تاریخ چگونگی خود رانیز عوض میکند.

پیشرفت علوم طبیعی در زمان ما، وسائل تازه‌ای به‌چنتهٔ تاریخدان افزوده است. در سال ۱۹۴۹ دستگاه محاسبه‌ای ساخته شد که میتواند کربن رادیواکتیو موجود در مواد آلی و گیلاهی را که تا ۲۵۰۰۰ سال قدمت دارند، اندازه بگیرد. در سال ۱۹۵۳ در دانشگاههای منی توبا [۱] Manitoba وشیکاگو دو نوع کنتور Scintillation تکمیل شد که نوید میدهد بالاخره بتواند تاریخ چنین اشیاء را تاپیش از ۴۵۰۰۰ سال، بامقایسه با ۳۰۰۰۰ سال کنونی، تعیین کند.

بااینکه مسائل گیج کننده‌ای در استعمال این وسائل باقی میماند، بخصوص تا آنجا که سروکار ما بامواد مربوط به سرزمینهای مرطوب است، بااینحال اکنون میتوانیم قطعاتی از یك تیر چوبی، نیمسوزی از یك اجاق باستانی، استخوان یاتکه پارچه‌ای از قبری برداریم وبکوشیم که برای آنها تاریخی دقیق معین کنیم. شاید بتوانیم برای نخستین بار تاده سال دیگر یك جدول تاریخی از وقایع سراسر جهان بدست آوریم واین جدول حوادث سرزمینهائی را که تاریخ مکتوب دارند با اتفاقات مرز وبومهای پهناورتری که نوشته یاسنه‌ای ندارند، مربوط کند.

هیچگاه سواد تنها بانکاوت یانیروی فعالهٔ زندگی یکی نبوده است. برای فهم نهضت‌های تاریخی، مطالعه درزندگی بربریان بی‌سوادنیز که لزوماً ابله وبی‌فرهنگ نبوده‌اند اغلب همان‌قدر اهمیت دارد که‌مطالعه درزندگی‌شهرنشینان. مسلماً، شهرنشینان بارها دریافته اند که تحت تأثیر همان بربریان بوده‌اند و گاهی لازم شده است که فنون و نظم اجتماعی‌خویشرا برحسب سلیقه و ذوق این استادان جدید خود تغییر دهند. بعلاوه، این موضوع بدرك ما اززمان، تاآنجا کمك کرده است که‌مثلا بدانیم در همان زمانی که آتنیتان بنای پارتنون [۲] Parthenon را میساختند، معابد و معابر مونته‌آلبان ـ

---

۱ ـ منی‌توبا ـ یکی از ایالات مرکزی کانادا. م

۲ ـ پارتنون ـ معبدآتناپارتنوس Athena Parthenos برتپه‌های آکروپول دریونان. م

Monte Alban نزدیك او آخاکا[1] Oaxaca در دست ساختمان بوده است . و همچنین در زمانی که آگوست[2] میبالید که شهر آجری روم را به مرمر تبدیل کرده است ، هرم عظیم آفتاب در تئوتی‌هواکان Teotihuacan نزدیك مکزیکوسیتی[3] Mexico City آنقدر کهنه بوده است که برای توسعهٔ آن میبایستی بنای جدیدی بر پایه‌های قدیمی بسازند .

از آغاز پیدایش کشت وزرع ، بشر بقدری با گیاهان درتماس بوده است که پیشرفت مداوم گیاهشناسی ، انواع کاملا جدیدی از شواهد تاریخی بدست ما داده‌است ؛ فی‌المثل مطالعهٔ سنگوارهٔ گردهٔ گیاهی، اطلاعات تازه‌ای درخصوص تاریخ اروپای شمالی بمامیدهد . در سراسر راه ایرلند تافنلاند، باتلاقهای مخصوص تورب وجوددارد که هرسال یك لایهٔ جدید خزهٔ تورب روی آنهارا میگیرد . باوزش نسیم، مقداری از گرده‌های محلی برقسمتی ازخزه که درتابستان روئیده‌است می‌نشیند ، واین گرده، باوجود ظرافتش، بحدی خوب محفوظ می‌ماند که می‌توان انواع هردانه‌را زیرمیکروسکوپ تشخیص داد. تغییرات اقلیمی را می‌توان ازتقلبات اقسام درختان و گیاهان اطراف باتلاق تورب، همانطور که در گرده‌های متغیر طبقات تورب منعکس است ، مورد بررسی قرارداد . عمراین لایه‌هارا میتوان تاحدی با دقت معین کرد ؛ بطوریکه اکنون تاریخی برای آب وهوای مناطق حوالی بالتیك ودریای شمال داریم که به‌پیش از چندین هزار سال پیش کشیده میشود.

یکی از شگفت‌انگیزترین نتایج آنچه گفته‌شد ، کشف یك تغییر ناگهانی آب‌وهوا درحدود سال ۱۳۰۰ میلادی‌است . این واقعه زراعت را بحدی دشوار ساخت که در طول سه‌نسل بعد ، هزاران دهکده در اروپای شمالی متروك ماند . تحولات وحشت انگیز محیط معنوی و احساس قرن چهاردهم را ، هیچ تغییری در محیط طبیعی نمی‌تواند بطور کامل توجیه کند. این قرن را مدتها عصر آشوب، رنج ، جستجوی روح وآغاز روشهای جدید دانسته‌اند . امامحاسبهٔ دقیق دانه‌های گردهٔ سنگواره‌شده، بینش جدیدی دربارهٔ رنجها

۱ـ او آخاکا ـ شهر مکزیك جنوبی . م

۲ـ آگوست اولین امپراطور روم (۶۳ قبل از میلاد — ۱۴ بعد از میلاد) . م

۳ـ مکزیکوسیتی یا مکزیکو ، پایتخت مکزیك . م

ونارضائیهای طبقهٔ دهقانان شمالی ومخاطرات اقتصادی، ودر نتیجه امراض روحی اشراف فئودال بما می‌دهد.

همچنین گیاهشناسان، بایافتن شواهد قانع کننده درمورد تماس دوجانبهٔ آسیاو آمریکای‌جنوبی اززمانهای بسیار کهن، مجادلات قدیمی را تجدید کرده‌اند. ناخدای کشتی تن‌تی‌کی Tontiki این موضوع را شایع کرده است که نخستین کاشفان سفیدپوست، سیب‌زمینی لژین را، که گیاه مخصوص قارهٔ جدید است، درسراسر جزایر پلی‌نزی Polynesia [۱] دیده‌اند که بهمان‌اسم سرخ پوستی آمریکائی‌نامیده‌میشده است. سیب زمینی هندی، که دراصل ازجزایر هند شرقی است، حتی پیش‌از زمان کریستف کلمب در جزایر کاری بین Caribbean [۲] شناخته شده بود، درصورتی که یک نوع کدو که بومی هندوستان‌است درقبورپرو، متعلق به‌یکهزارسال‌قبل‌ازمیلاد، پیداشده. یکنوع پنبه باسیزده کروموزوم بلنددرقدیم، و شایددر هندوستان، اهلی‌و بومی‌شد. این پنبه‌را به‌آمریکا آوردند ودر آنجا باپنبه‌ای که سیزده کروموزوم کوتاه داشت پیوندزدند. ظاهراً پیش‌از اینکه اروپائیان به‌آبهای اقیانوس آرام برسند، این پیوند مجدداً بسوی باخترزمین، یعنی‌جزائر آن‌اقیانوس، برده شده‌است. ازمدتها پیش، برخی‌چیزهای‌اختصاصی ومشترک‌بین‌آسیاوقارهٔ‌جدیدمورد‌توجه‌قرار گرفته‌بوده‌است(پارچیزی [۳]، تفک [۴]، چتکه، خطوط تصویر نگاری، بازیچه‌های چهارچرخه، صفر، طرحهای تزیینی وغیره). گواینکه اکثر تاریخدانان این موضوع‌رااتصادف محض دانسته وآنرا طرد کرده‌اند، ولی همانطور که‌یک دانشمند گیاهشناسی یادآور شده است «گیاهان ساختهٔ ذهن انسان نیستند.» بفرض اینکه

۱ـ پلی‌نزی ـ مجمع‌الجزایر مربوط به‌اقیانوسیه دراقیانوس آرام. م

۲ـ کاری‌بین ـ به‌جزایرهند غربی‌اطلاق می‌شود. مجمع‌الجزایری‌که از پرتوریکوتاسواحل آمریکای‌جنوبی ادامه دارد. م

۳ـ پارچیزی ـ یک‌نوع بازی‌هندی، شبیه به‌نرد، که‌چهار نفردرآن بازی می کنند. م

۴ـ تفک ـ لوله‌ای ازنی بطول درحدود ده‌متربوده که قبائل‌وحشی تیررا درآن می‌نهادندو با دمیدن درآن تیررارها میکردند. م

موضوع آمدورفت این چیزها در اقیانوس اطلس ثابت‌شود ، دوباره مسئلهٔ انتشار اشیاء و امور دیگر پیش‌می‌آید. ممکن‌است تاریخ فرهنگ بشر ، خیلی بیش از آنچه تا کنون بنظرما محتمل بوده است ، وحدت داشته باشد. لذا فقط قسمتی جزئی از توسعهٔ کنونی تحقیقات تاریخی ، مدیون اسلوب های فنی‌و انواع جدید شواهدی است که علوم طبیعی بدست می‌دهد . یك نظر جدید ممکن‌است برای تحقیق وسیلهٔ مهمتری از کنتور گیگر Geiger [۱] ومیکروسکوپ الکترونی باشد . واکنون‌دراین‌زمینه‌نظرات جدیدی درحال شکفتگی‌و نشأت‌است.

اخیراً تاریخدانان تاحدی بیدارشده‌اند ودیگرمانند سابق پای‌بند مدارك نیستند. مدارك مدونی که در گذشته به‌آنها استناد میشد ، جز درمواردی نادر، محصول‌فکرطبقات بالای اجتماع بود. این‌مدارك منافع‌طبقات مذکور وآنچه‌را موردعلاقهٔ ایشان‌بوده‌منعکس میکند. وقایع‌نگاری، بدست گروه کوچکی ازپیشوایان دینی وحکمرانان آغازشد. پس ازقرنها عدهٔ بیشتری از طبقهٔ نجبا وبالاخره برخی‌از بازرگانان عمده، بتدریج به‌دایرهٔ جادوئی تاریخ وارد شدند . واقعاً در بارهٔ نه دهم مردم بی سواد و بی صدا حتی در اجتماعات باسواد ، تا قرن هیجدهم چه می‌دانیم ؟ و از مدارك کتبی که‌در دست داریم تا چه‌حد میتوانیم در این‌باره اطلاع کسب کنیم ؟ تازمان انقلابات فرانسه و آمریکا ، توده‌های بزرك صاحب وجود نشدند وبطور وضوح‌در مدارك‌تاریخی خودنمائی نکردند .

یك تاریخ پنهان وسیعی وجوددارد که مانند ماقبل‌تاریخ است . اگر بخواهیم غیر ازتاریخ طبقهٔ‌اشراف یك‌تاریخ جامعهٔ بشری داشته‌باشیم ،باید درتاریخ پنهان‌جستجو کنیم . اینکار بهیچوجه بی‌نتیجه نیست: طرق بسیاری برای خوشه‌چینی خرمنهائی‌هست که تاریخدانان طرفدار روش قدیم گمان‌میکرده‌اند اینکاررا کرده‌اند . ماشواهدباستان‌شناسی، تصاویر وحتی تعبیرات واستعارات اتفاقی مربوط به‌طبقات بالا را دردست داریم.

---

۱ ــ کنتور گیگر ــ وسیلهٔ فیزیکی‌است که وجود برخی فلزات و مقدار آنهارا در محلی معین میکند . م

چه بسیار ازخوانندگان آثار دانته[1] متوجه میشوند که نخستین شاهد وجود آسیاهای بادی درایتالیا ، در آخرین سرود «دوزخ» یافته میشود؟ درآنجا شیطان دست‌خودرا مانند آسیائی که باد بچرخاند بهوا بالامیبرد. یك شاعرچینی تشبیهی نمیکند، مگرآنکه‌بدون واسطه مفهوم و قابل‌تشخیص باشد. ظاهراً درایتالیای‌زمان دانته، آسیاهای بادی‌معمول بوده است ؛ با اینحال هیچیك از کسانی که نوشتن میدانسته‌اند، نامی از آنها نبرده‌اند. بطور قطع مردمی که برای امرارمعاش عرق میریخته‌اند، تااین حد به‌آن ماشین اساسی آنزمان بی‌توجه نبوده‌اند.

اگر نه‌دهم‌مردم گمنام تاریخ پنهان‌را حیوانات زبان‌بسته‌تصور کنیم، خطای‌محض است واگر علم وراثت اساساً معنی داشته‌باشد، در تصور چنین امری مجاز نیستیم زیرا همهٔ ما بازماندگان این مردم هستیم . کسانیکه نامشان در مدارك‌تاریخی نیامده، ابتکار و نیروی ابداع‌و خلق بسیارداشتند. تغییرات وتحولات هنرهای باصطلاح‌زیبا وادبیات ، تا حدی(نه‌تمام و کمال) اشکال تلطیف‌شدهٔ هنر وادبیات شفاهی مردم عادی‌است . ظاهراً هنرهائی مانند موسیقی آهنگ‌داروشعر موزون ، منشأ ناچیزو بی‌اهمیتی‌داشته‌اند ، درست همانطور که بسیاری ازخصوصیات رمانهای‌جدید آمریکائی ازبعضی داستانهای قرن‌نوزدهم سرچشمه میگیرد، که‌باستهزاء «داستانهای ترسناك‌یك‌پولی» نامیده‌میشدند.

مسلماً ،چون طبقهٔ‌اشراف بتدریج تحلیل میروند، مردم جاه‌طلب و مستعد هرعصر توانسته‌اند خودرا از نظر اجتماعی ترقی دهند ووضع اساسی خویش‌را باشراف برابر سازند . شایدطبقهٔ دهقانان بیش‌از فلاسفه‌موجد افکاری‌بوده‌اند که ماامروز بطور مسلم و بدیهی قبول داریم.

هر کس بامردم تحصیل کرده و حساس آسیا، که برای کشف ودرك افکار مابین‌ما سفر میکنند آشنا شده‌باشد ، بارها چیز هائی از این قبیل از ایشان شنیده است :«آنچه شما آمریکائیان و اروپائیان‌را بطور اساسی ازسایرمردم‌روی‌زمین جدا میکند،اینست که شما ازقبل‌طبیعت زندگی میکنید نه‌باطبیعت ». ما ازدادن پاسخی‌مانند: «چرا ؟ بله، همین

---

[1] ـ دانته ـ شاعرایتالیائی (۱۲۶۵ـ۱۳۲۱ میلادی) مؤلف کتاب مضحکهٔ‌الهی . م

دلیل تفوق ماست!» خودداری میکنیم و بامهربانی تجاهل آمیزی لیوانهای مهمانانمان را از مارتینی پر میکنیم.

این عقیده و نظر کاملا غربی‌را درخصوص رابطهٔ ما باطبیعت از کجا کسب کرده‌ایم؟ اززمانهای بسیارقدیم، زمین‌را بنحوی بین دهقانان تقسیم میکردند که هرقطعه برای معاش یك خانواده کافی باشد. بلاینکه کشاورزان اجارهٔ این زمینهارا بامحصول یاکارمی‌پرداختند، فرض این بود که کشاورزی باندازه و برای تأمین زندگی باشد. بعداً فقط در اروپای شمالی تحول بزرگی در روش‌های کشاورزی پیدا شد. دراوایل قرون وسطی یك نوع خیش سنگین معمول شد که خاك برگردانی برای شخم زدن و نرم کردن کلوخ داشت. در این خیش‌ها، اصطکاك با زمین خیلی بیش ازمورد گاو آهنهای دو اسبه‌ای بود که فقط زمین را خراش میداد ولذا خیش جدید معمولا هشت گاو برای کار لازم‌داشت. ولی هیچ دهقانی هشت گاو ازخود نداشت. به اینجهت کشاورزان ناچار شروع کردند به‌اینکه از گاوهای خود بطور دسته جمعی برای راه‌انداختن فقط یك خیش استفاده کنند وبنابراین هریك ازآنها به‌نسبت سهمیهٔ خودازاین کار، چند باریکهٔ زمین شخم‌زده می گرفت. به‌این طریق میزان وضابطهٔ تقسیم زمین برای احتیاجات یك خانواده، از صورت اصلی خارج و قدرت یك ماشین‌جدید برای زراعت، ضابطهٔ تقسیم زمین شد. نمی‌توان هیچ تغییری اساسی‌تر ازاین در مفهوم رابطهٔ بشر بازمین تصور کرد. روزگاری انسان جزئی‌ازطبیعت بود، ولی‌اکنون استثمار کنندهٔ آن‌شد.

ظهور این وضع‌را در تقویمهای مصوری که اززمان رومیان به بعد دردست داریم می‌بینیم. قدیمی‌ترین این تقویمها، دوازده‌ماه را بصورت‌زنان استعاره‌ای نشان میدهد که هریك گل، میوه وسایر مظاهر هرفصل‌را بدست دارند. این‌حال، حال انفعالی و تأملی است. بتدریج این تصاویر در طول قرون‌وسطی بصورت فعالیت‌های انسانی تغییر می‌یابد: کشت‌وزرع، درو، هیزم‌شکنی، تکاندن میوهٔ بلوط برای خوراك خوکها و کشتار خوك. انسان وطبیعت دو چیز متمایزهستند وانسان دربالا قرار دارد. ما که فرزندان دهقانان

اروپا هستیم، این موضوع‌را بدیهی می‌دانیم؛ ولی این‌فکر، بسیاری از اهالی آسیا را شدیداً دچار تشویش میکند.

تاریخ نویسان باتعمق در تاریخ‌پنهان، روابطی می‌یابند که‌تأثیرات عمیقی برفرهنگ طبقات بالا داشته‌است، ولی هیچ‌مدرك کتبی از آنها در دست نیست. قبل‌از اختراع‌چرخ ریسندگی، یعنی درحدودسال ۱۳۰۰ میلادی، ریسیدن نخ برای تهیهٔ منسوجات معمولی و غیرتجملی، گران ترین طریقهٔ اینکار بود. بتدریج که چرخ ریسندگی کامل شد، بهای پارچه فوق‌العاده کاهش یافت. بازارآن رونق گرفت وبرای نخستین بارمردم‌عادی به‌پوشیدن لباس‌های نخی‌و کتانی، لباس زیر، روسری واستفاده ازشمدو ملافه،حوله‌وامثال اینها پرداختند. درنتیجه، بهای کهنه پاره‌های‌نخی که درآن موقع، مادهٔ خام اصلی کاغذ‌سازی در اروپا بود، تنزل کرد و موازی باآن قیمت تمام شدهٔ کاغذ هم پائین آمد. تا هنگامیکه کاغذ ارزانتر ازرق نشده‌بود، کسی گمان نمیکرد که اقدام‌خطیر توسعهٔ‌چاپ باحروف ریختگی متحرك امکان‌پذیر باشد. تاهنگامی که‌مادهٔ خام‌لازم برای‌کاغذسازی به گرانی رق‌بود، حتی اگرصنعت چاپ دستمزد منشیان‌را تنزل میداد، کتاب مانندسابق یك وسیلهٔ تجملی باقی میماند و برای تولید کلی مناسب‌نبود. ما که کتاب میخوانیم به مخترع گمنام وفروتن چرخ ریسندگی که زمینهٔ کار را برای گوتمبرك[1] Gutemberg آماده کرد، درحقیقت بیشتر مدیونیم. کسی که نخستین چرخ ریسندگی‌را ساخت،ذهنی عالی‌داشت، چون همو‌بود که تسمهٔ نقل‌نیرو را اختراع کرد.

اینگونه مطالب بسیاری از مورخین را که از لحاظ حرفه عادت کرده‌اند برای «اثبات» هرجمله ازنوشته‌های خود حاشیه‌های مستند بنویسند، آزار میدهد؛ ولی بسیاری از جنبه‌های زندگی‌بشر از مدارك گریخته است. اگر بخواهیم تاریخ نسل‌بشررا کشف کنیم، ونخواهیم‌فقط سر گذشت قشرباسوادبالارا درنظرداشته‌باشیم، مورخ باید قالب‌و طرح

۱ـ گوتمبرك (۱۳۹۸ـ۱۴۶۸)ازاهل آلمان. به‌پیشرفت چاپ کمك کرد. بعضی او را مخترع چاپ میدانند. م

حقیقت احتمالی را نه‌از روی مدارك ونوشته‌های مشخص و معین بریزد ، بلکه موضوع‌را بیشتر از جهت روابطی بیابد که در حین سروکار او با مدارك از طریق استراق بر او هویدا شده باشد.

این کار خطرناکی‌است، چون احتمال اینکه قدرت‌های فاقدمرام واصول ،ازتاریخ برای‌هدفهای خاص‌و آنی استفاده کنند، زیاد می‌شود. بکرات دیده شده است که‌دولتهای طرفدار حکومت‌مطلق به‌این منظور ازتاریخ سوء استفاده کرده‌اند. ولی خواه این‌روش خطرناك باشد یانه نمی‌توان ازآن‌دوری جست. با اینکه مورخ هرگز نمی تواند با همهٔ مطالب مضبوط تاریخ که‌دراختیار دارد درتماس نباشد،ناگزیراست که درنتیجهٔ توسعهٔ علم تاریخ ، بیش ازپیش مانند منقدادبیات‌بشود. کلیو[1] Clio جای خودرا درخانوادهٔ هنر ها بازمیکند .

نقشی که‌ادراك اشراقی باید‌درتحقیقات تاریخی بازی کند، با کاوشهای روانشناسی در رابطهٔ‌مشترك موجود بین‌همهٔ اجزاء حوادث زندگی‌بشری واهمیت وجدان‌ناخودآگاه توسعه یافته‌است . مادیگر میتوانیم سرگذشت افکار وجهان‌بینی‌ها راقبل‌ازاینکه‌بوجود آمده‌باشند، درضمیر ناخودآگاه مردمی که قرنها پیش‌نابودشده‌اند، پیدا کنیم.

فی‌المثل چرا نظریهٔ اتمی دربارهٔ ماهیت ماده، چنان ناگهان بین فلاسفهٔ قدیم شهرهای ایونی ظاهرشد ؟ نظریهٔ ایشان درخصوص اینکه‌همهٔ موجودات ازترکیب‌اتمهای مشابه بعضی«عناصر» مانند آب، آتش ، اتر یاچیزدیگر بوجود آمده‌اند، یك‌اختراع ذهنی‌طراز اول‌است ؛ ولی منشاء این‌نظریه آشکار نیست .

کلید این‌معمارا در گفتهٔ هراکلیت[2] بایدجست :«درست همانطوریکه میتوان هر کالائی‌را به‌زر وطلارا بکالاتبدیل کرد ،همه‌چیزرا میتوان به‌آتش،وآتش‌را بهمه‌چیز بدل

۱ـ کلیوـ یونانیان‌دراساطیرخود نه‌موز Muse داشتند که هریك جای یکی ازهنرها بود . کلیو،موزتاریخ است . م

۲ـ هراکلیتـ فیلسوف مادی‌یونانی(۴۷۵ـ۵۳۵ قبل‌ازمیلاد) آتش‌رااصل‌وجودمیدانست . م

نمود.» او گمان میکرد که فقط استعاره‌ای بکار برده‌است، ولی اساس این مجاز تا کمی قبل از زمان او وجود نداشت. وجه‌امتیاز ایونی‌ها[۱]، یعنی همان انگیزهٔ اصلی توسعه و رونق تجارت و در نتیجه فراهم‌شدن فرصت و مجال برای فلاسفهٔ اتومیست، اختراع سکه زدن در آسیای صغیر بود. عصر مبادلهٔ کالا بپایان رسید. دیگر خرید و فروش هر متاع درازاء قطعات فلزی که رسماً مهرشده و بوزن یکسان تضمین گردیده بود، امکان‌پذیر شد. شاید هیچ فرد ایونی‌ از ارتباط بین این شیوهٔ جدید و بی‌نظیر اقتصادی و طوفانهای فکری متفکران محلی آگاه‌نبود. ولی نمیتوان تردید کرد که یك رابطهٔ تصادفی وجود داشت، گو اینکه اثبات این مطلب ممکن‌نیست و باید آنرا «دریافت».

بارها اتفاق می‌افتد که کاوشهای ما درضمیر ناخودآگاه گذشته بحدی مفصل و نتایج آن قطعی میشود که اگر از نظر مورخین طرفدار اسناد و مدارك نگاه کنیم، برای ما توهم «حجت و دلیل» پیش می‌آید. ولی درواقع این‌روش‌تحقیق کاملاً نو و انقلابی‌است، باینمعنی که ما گذشته‌را روی‌تخت طبیب روانکاو میخوابانیم. مثلاً این موضوع روز بروز روشن‌تر میشود که دراواخر قرون دوازده‌وسیزده یك تغییر محلی شبیه‌به‌حرکت‌زلزله،در ماهیت‌تقدس مسیحیت آغازشد. آنچه‌مردم دراین‌زمینه با کلمات بیان کرده‌اند، کمتر از آنچه‌ندانسته درهنر مذهبی گفته‌اند مبین افکار و احساسات ایشان‌است - تنها یك اسقف محافظه کار اسپانیائی‌بنام‌لوك‌آوتوی Luke of Tuy جریان‌را حس کرد. او بتصاویر «مریم یك‌چشم» خرده گرفت؛ منظورش ازاین تعبیر، تمثالهای نیمرخ مریم‌عزرا بود. این‌بیم او بی‌جهت هم‌نبود.

هنر مسیحی تا آن‌زمان بیشتر جبهه‌ای بود، همانطور که هنر کلیسای شرقی امروزنیز چنان‌است. اینگونه تمثالها باخیره‌شدن به‌پرستندگان، یك رابطهٔ‌مستقیم و تاحدی هیپنوتیزمی برقرارمیسازند، وهنری بوجود میآورند که می‌تواند نیرو وظرافت‌معنوی‌رابخوبی برساند؛

۱- ایونی‌ها - اهالی ایونی، وآن‌شامل قسمتی‌ازسواحل‌غربی آسیای صغیر وجزایر مجاور بود که تحت‌سلطهٔ یونانیها اداره میشد. م

ولی بمحض اینکه چشمان تمثال از پرستنده برمیگردد، هنر مذهبی به درام تبدیل میشود. دیگر این تصاویر مبین شعایر دینی نیستند و پرستشگر فقط بصورت یك ناظر محض درمی آید. ارزش معنوی که هنر نو دارد، از عکس العمل روحی شخص بیننده در نتیجه دیدن صحنه ناشی میشود.

این کانون مذهبی جدید، درهیچ جا بهتر از طرق متغیری که در نمایش شام آخرین عیسی بکار رفته، نشان داده نمیشود. تصاویر اولیه از این صحنه، از لحظه‌ای الهام گرفته که حضرت مسیح (همیشه همهٔ چهرهٔ او پیداست) نان را برمیدارد و میگوید: «این بدن من است که برای شما از هم گسسته است». این آئین معمول عشای ربانی است: حضرت مسیح پیشوای بزرك است و حواریون دور او اجتماع کرده‌اند. در این تصویر آئین ها و شعایر مذهبی کاملا مورد توجه است.

سپس طریقهٔ جدیدی برای نشان دادن شام آخرین معمول شد: دیگر لحظهٔ تکه کردن نان مورد نظر نیست، بلکه نویدی است که مسیح به یهودا[1] میدهد. بنظر مردم اواخر قرون وسطی این یك حادثهٔ کوچك بود که مفهوم خوفناکی داشت، باین معنی که آنچه میبایستی نان نجات باشد، در واقع تأئید نفرین ابدی یهودا بشمار میرفت. نیت خدا در اثر گناهکاری انسان باطل شده است. این صحنه بطور تساوی جنبهٔ مذهبی ودرام را باهم تلفیق میکند.

در اواخر قرن سیزدهم، سبك دیگری در هنر ظاهر میشود، و آن لحظه‌ای را نشان میدهد که حضرت عیسی میگوید: «یکی از شماها بمن خیانت خواهد کرد». یهودا خود را جمع میکند. سایر حواریون متحیر میشوند وفریاد میزنند: «خداوندا این خائن من هستم؟ این خائن من هستم؟» درطی چند نسل، هریك از حواریون از نظر روانشناسی بوجهی از سایرین ممتاز شدند وحدیث شام آخرین به این شکل، در شاهکار لئوناردو داوینچی[2] به اوج

۱ـ یهودا ـ یکی از حواریون که به حضرت عیسی خیانت کرد. م

۲ـ لئوناردو داوینچی ـ هنرمند مکتب فلورانس. از اهالی ایتالیا. ازهمه شئون علوم وهنر بهره داشت (۱۴۵۲ـ۱۵۱۹).م

خود رسید . آنچه برای منظور ما قابل توجه میباشد ، این است که در این تصویر جنبهٔ مذهبی بکلی از میان رفته است ودرام همه چیز محسوب میشود. وضع بشر، اعطای توفیق الهی را که کانون و توجه بود پس زده است .

یك چنین تغییری هم در نقاشیهای مربوط به‌داستان بشارت بسار دار شدن مریم مشهود است . در دوره های اولیه ، مریم مقدس بکار خانه مشغول است ، و از ورود ناخوانده وناگهانی جبرئیل که حامل پیام بود متحیر بنظر میرسد ؛ ولی درقرن سیزدهم بتدریج مریم عزرا را در حال نماز یا خواندن نوشته های مقدس نمایش داده‌اند . بعبارت دیگر در صدر مسیحیت هنگامیکه خدا سخن میگوید، بشر میشنود . در دوره‌های بعد باید ذهن انسان برای پیام الهی آماده شود .

کانون مذهب از دایرهٔ نیروی نجات بخش(که از انسان‌خارج میآید) تغییر مکان میدهد و روی مسئلهٔ تطبیق با محیط متمرکز میگردد . این تمایل ، با وجود عکس - العمل‌های ادواری ، درتمام مدت هفت‌قرن بعد ادامه داشته است . درزمان ماعلوم مربوط به مسیحیت Psychosomatic و روانکاوی تنها فلاح ورستگاری (یا تطبیق با محیط امروز) را ایجاد نکرده اند ، بلکه سلامت‌جسمی را ، که خود مبتنی‌برحالات روانی و اختصاصی فردی است ، تأمین کرده اند . لوك آوتوی از نقطه نظر خود کاملا حق داشت .

آیا این قبیل تفسیرها ارزش دارد ؟ آیا وجود خارجی دارند و جزء لاینفك مواد تاریخی هستند ؟ ویا شخصی هستند و ذهن مورخ آنها را میسازد و تحمیل میکند ؟ بنظر اکثرما ، که درنیمهٔ قرن بیستم زندگی‌میکنیم ، چنین می‌آید که این‌تفاسیردارای وجود خارجی‌هستند ، چون‌حوادث فکری‌خاص‌زمان‌مارا منعکس میکنند ؛ ولی ممکن بوداین طرزفکر ، بنظرمورخین پنجاه سال‌قبل وسایرمردم تحصیل کرده ، غیرمفهوم جلوه کند .

البته میتوانیم معضلات طبیعت انسان را در خودمان و در کسانیکه اطراف ما زندگی میکنند ، مطالعه کنیم . ولی‌ازهزاران‌میلیون همنوعان‌ما که مرده اند ، و مظاهر

نابود شدهٔ نسل های متمادی ، اثرهائی بجای مانده که علاوه براینکه آموزنده است، در هر دورهٔ کوتاه هم ، استفادهٔ از آنها بطرق جدید تغییر مییابد . گذشته وجود خارجی ندارد . آنچه را گذشته مینامیم ، طرز فکر کنونی خودمان در بارهٔ وقایعی است که قبل از ما رویداده است. امروز گذشته باسرعت باورنکردنی تغییر میکند، زیرا طرق تفکرما درحال توسعه وپیشرفت است .

کاوشهای مورخ، خیلی بیش ازتنها یك تعمق انفعالی است در بارهٔ تغییر ارزشهائی که هستهٔ مرکزی اضطراب وآشوب زمان ما بشمارمیآید. این موضوع، که مورخ چگونه وچه چیزهائی را کشف میکند ، یکی از قسمتهای عمدهٔ سرگذشت فکری زمان ماست ، وبر همهٔ قسمتهای دیگر آن، اثرعمیق دارد . مورخ هم ، مانند هردانشمندی که دررشته‌های مربوط بزندگی بشرکار میکند ، میکوشد معنی آنچه را که مردم در صدد انجام آنند به ایشان نشان دهد . تاریخ، با آگاه و هوشیار کردن مردم در بارهٔ مفهوم ضمنی اعمال ایشان ، تا حدی وقایع تاریخی را تغییر میدهد و از قالب مخصوص میگذراند : مورخ، هم بازیگر و هم ناظر است . هوا پیما کرهٔ زمین را از نظر جغرافیائی بهم نزدیك و متحد کرده است، ولی فقط یك احترام متقابل که زائیدهٔ درك روزافزون وحدت تاریخی بشریت است ، این محدودیت جغرافیائی را که ممکن است مایهٔ مرك و هلاك گردد، برستگاری تبدیل خواهد کرد . انقلاب آزادیخواهانهٔ دو قرن گذشته ،ازلحاظی بسبب وارد کردن بعضی نظریات فرهنگی وتربیتی در اجتماع نو ما بی‌ثمر مانده است ، چون این نظریات فقط برای عصر اشرافی مناسب بوده است . کشف تاریخ پنهان بوسیلهٔ مورخ ، کم کم بما درآفریدن جهانی کمك میکند که افکارنو درآن ارزش خواهد داشت ، نه فقط اندیشه هائی که مورد توجه طبقات بالای گذشته بوده است . در عصری که تغییرات سریع ایجاد وحشت میکند، واغلب این وحشت مارا دوچار جمودی میسازد که آنرا با استحکام وثبات اشتباه میکنیم ، کشف مورخ از ضمیر ناخودآگاه نسل های گذشته و پیدا کردن علل تباین عقاید وتمایلات واقعی این نسل‌ها باحرفهٔ ایشان، یك فروتنی شفابخش بما میدهد . طرز تغییر گذشته ممکن است آیندهٔ بهتری رابما نوید دهد .

علم وراثت

۶ نهاد آدمی

بقلم : تئودوزیوس دوبرانسکی
ترجمه : دکتر محمود بهزاد

ممکن است تمام آدمیان برابر خلق شده باشند ولی آنچه محقق است آنستکه دو آدم نظیر بوجود نیامده است . برابری آدمیان بایکدیگر، همانند بودن آنها را نمی‌رساند، درست بهمانگونه که تنوع، معنی الزامی نا برابری را نمیدهد . در پیشگاه خدا و قانون آدمیان برابر بحساب میآیند . اینگونه برابری ، یك سنت اخلاقی است که از دین یهود و مسیح و سایر ادیان سرچشمه میگیرد . از طرف دیگر تنوع آدمیان از نظر صفات و اختصاصات ظاهری بر کسی پوشیده نیست و هر کسی با یك نظر متوجه آن میشود . داشتن دو چشم سالم کافی است که انسان بعضی آدمیان را بلندتر یا وزین‌تر از دیگران به‌بیند و یك آشنائی سطحی برای درك این موضوع کفایت میکند که آدمیان از نظر اخلاق وحالات مانند یکدیگر نیستند .

تنوع آدمیان از کجا سرچشمه میگیرد ؟ جوابیکه مورد قبول همه باشد برای این سئوال وجود ندارد ولی دانشمندان علم وراثت و زیست شناسان منتهای کوشش را برای یافتن پاسخ این سئوال بعمل میآورند و عقاید گوناگون در این باره اظهار شده است و

[ا]ز نیز نظر هائی ابراز میگردد. دانشمندان علم وراثت ، بیشتر تفاوتهای موجود بین آدمیان را معلول حدوث تغییر در «طبیعت» آدمی یعنی در وراثت میدانند درحالیکه دانشمندان معتقد به‌اثرمحیط ، آن اختلافات را به « محیط » نسبت میدهند . گالتون (Galton) پدر علم « اصلاح نژاد انسان » چنین می‌نویسد که « غرائز و استعداد های آدمیان مختلف ونژادهای گوناگون تقریباً بهمان‌اندازه تفاوت‌دارند که‌حیوانات قفس‌های مختلف باغوحش ازنظر غرائز واستعداد متفاوت میباشند.» خلف جدیداین‌دانشمند یعنی دارلینگتون (Darlington) چنین عقیده دارد که « بعضی آدمیان اساساً فرمانده خلق‌شده اند و بعضی فرمانبردار وعدهٔ دیگرحد وسط » . مید (Mead) دانشمند انسان شناس ، بخلاف نظریهٔ فوق بدینگونه اظهار نظر میکند که « ما طبیعت‌آدمی را ثابت میگیریم ودرحال حاضرچنین قبول میکنیم که طبیعت‌انسانی ممکن است درنژاد بوشمن (Bushman)وهوتانتوت(Hottentot) وآمریکائی (سال ۱۹۴۱)یکسان فرض شود » . احتمال دارد ، حقیقت امر ، نظری بین دونظر نهائی فوق باشد زیرا قسمتی ازاختلاف موجود در افراد انسانی به تفاوتهائی مربوط است که در طبیعت‌آنها وجود دارد و قسمت دیگر به محیط بستگی دارد .

فکر اینکه وراثت بتنهائی میتواند مبین اوضاع و احوال هوشی وعواطف افراد انسانی باشد با مخالفت بسیاری از اشخاص روبرو شده است . گرچه قرائن موجود نشان میدهند که این نظرتاحدی معتبر میباشد،معهذا برای مخالفتی که میشود، میتوانیم ارزش فراوان قائل گردیم . علت این‌امردوچیز میباشد : اول آنکه‌قوانین زیست شناسی رابرای موجه جلوه دادن جنگ وبردگی و استثمار ضعفا توسط اقویا ، بغلط بکار برده اند . دوم‌آنکه چگونگی امر وراثت را در زیست شناسی، بد تعبیر کرده‌اند و در این تعبیر نادرست مشهود، پافشاری میکنند .

بعضی‌از زیست‌شناسان که‌ازموفقیت‌تئوری‌های«داروین» دربارهٔ زیست‌شناسی تحریک شده بودند ، بالاخص پس از گذشت قرن نوزدهم ، چنین گمان میکردند که پدیده‌های اجتماعی را بهتر از دانشمندان علم الاجتماع درك میکنند . آنها از خود سؤال میکردند

که آیا مسابقه وتنازع بین نژادها و طبقات مختلف اجتماع، نوعی تنازع بقاء نیست که سبب تکامل عالم جانداران شده است؟ اگر تکامل موجودات زنده، از این کیفیت که «انضباط سخت طبیعت سبب امحاء ضعفا میشود» سر چشمه میگیرد، این نتیجه حاصل نمیگردد که «جنگ، یکی از عوامل نظم جهانی است که خداوند آنرا مقرر کرده است؟» بدیهی است کسانی بدین افکار متوسل شده‌اند که‌سر گرم تنازع سیاسی و اقتصادی بودند ورقبای خود را بدلائلی غیرزیستی ازمیدان بدرمیکردند. غالب دانشمندان جدید معتقد بتکامل، در اظهار نظریهٔ خود بیشتر سفسطه میکنند و کمتر جرأت اظهار نظر صریح دارند. باید توجه داشت که تعبیرغلط ازپدیده‌های زیستی، فقط در گذشته انجام نگرفته است. بلکه تئوری برتری نژادی نازیها، یکی‌از مثالهای بارزاین مورد است ونظریه‌های مشابهی هنوزدر بعضی‌نقاط جهان، حتی‌آمریکا انتشار دارد.

اما ماهیت وراثت، امروزه بهتر شناخته شده است. دیگر وراثت را نیروی شومی بتصور نمیآورند که انسان در مقابل آن ناتوان باشد: صفات ارثی غالباً ممکن است تحت اثر محیط قرار گیرد و تغییر پذیرد. امکان اینگونه مداخله در امر نمو موجودات، با افزایش اطلاعات زیست شناسی‌رو بافزایش میرود. امتیازقاطعی‌بین صفات ارثی‌وصفاتیکه تحت اثر محیط بوجود میآیند وجود ندارد. زیرا همهٔ صفات درحقیقت دارای هردوجنبه می‌باشند. تصور اینکه صفات نفسانی انسان فقط تحت تأثیر وراثت قرار دارند، چنانکه بعداً خواهیم دید، باآزادی فردی و کمال مطلوب دموکراسی جور درنمی‌آید.

بسیاری از کشفیات دانشمندان جدید علم وراثت، مدیون مطالعـات یك راهب اطریشی‌است. اند کی‌بیش ازیك قرن پیش، مردجوانی‌بنام گرگور مندل (G. Mendel) درحالیکه ازشکست در امتحان احراز مقام معلمی مأیوس گشته بود، در دیری، واقع دربرنو (Brno) درچکوسلواکی منزوی‌شد وخودرا بدین‌دلخوش داشت که درباغ کوچك دیر، روی گیاهان آزمایشهائی بعمل‌آورد. مندل به جفت کردن اقسام مختلف گیاهان همت گماشت. این عمل توسط دیگران نیز قبل ازوی انجام شده بود. ولی مندل بجای آنکه مانند دیگران، دو رگه‌های حاصل را بانظری سطحی بنگرد، تعداد پایه های

دو رگهٔ واجد صفات واختصاصات متفاوت را محاسبه و تعیین نموده است. مشکل است بگوئیم مندل در بارهٔ کشف اساسی ترین قانون حیات، کوچك ترین ظنی برده باشد. وقتی کشفیاتش رادرسال ۱۸۶۵ بچاپ رسانید، کسی بدان توجهی نکرد. مندل بنظر هم‌عصران خود برای نامزدی معلمی، شایستگی نداشته‌است چه‌رسد باینکه دانشمندی شود. ولی‌مندل بیش از دیگران بحل معمای وراثت نزدیك شده است. معمائی که مونتنی (Montaigne) دانشمند شکاك قرن شانزدهم، آنرا اسرارآمیز ترین پدیدهٔ حیاتی شناخته است.

مونتنی‌عقیده داشت که‌از پدرش سنگ مثانه بارث‌برده‌است ولی پدرمونتنی، سالها پس‌از تولداو دچار چنین‌بیماری شده بوده‌است. مونتنی در این باره می‌نویسد: «برای من توضیح‌دهید» که چطور ممکن است پدری خاصیتی‌را که درزمان تولدپسرش دارانبوده‌است بتواند بدو انتقال دهد؟ ومن معجزه هائی را که مورد قبول شما باشد می‌پذیرم. گیاهان مورد آزمایش مندل، توضیح این‌مسئله‌را بدست داده‌اند وآن این‌است که مونتنی ازپدرش سنك مثانه بارث نبرده بوده بلکه ذراتی بسیار کوچك یعنی ملکولهائی بدو رسیده بوده است که زیست شناسان امروزی آنها را بنام ژن (Genes) میخوانند. وقتی فرد در محیط خاصی پرورش یافته باشد، این‌ژنها سبب‌بروز استعداد تشکیل سنگ‌مثانه درسن معین میگردند. وقتی تحقق یافت پدر وپسر هردو درطی عمرشان صاحب بعضی ژنهای مخصوص میباشند، موضوع ازصورت اسرارآمیزی که دارد، بیرون‌خواهدآمد.

قسمتی ازتعبیر نادرست وراثت مربوط باین است که در بیشتر زبانهای اروپائی، وراثت‌صفات زیستی باوراثت قانونی اشتباه میشود. درحالیکه این‌دوموضوع اختلاف‌بسیار دارند. وقتی کسی یك‌خانه یایك‌جواهر بارث‌میبرد، نتیجه اش اینست که صاحب آن شیئی تغییر میکند بدون آنکه اشیاءِ دراین تغییرات سهیم باشند.

بارث بردن رنك‌پوست بدن‌انسان یایك وضعیت‌خوب، همان معنی‌را دربر ندارد. هر فردی ازاتحاد دوسلول‌مولده‌منشاءِ میگیرد. سلول‌مولده نه‌پوستی دارد نه‌رنك‌خاصی ومحققاً هیچ گونه حالت مشخصی‌نیز ندارد. بعبارت دیگر دوسلول مولده، همه چیزهائی

را که ما از نظر زیستی از پدرومادر بارث میبریم ، دارا میباشند. دقیق‌تر بگوئیم ما وارث ژنهائی میشویم که درسلولهای مولده موجودند. ژنها نه قطعات پوست میباشند نه ذرات مواد رنگی آن . نه سنگهای مثانه میباشند ونه جوهر هوش وسلوك و رفتار. ولی تمام این خصائص و بسیاری صفات دیگر در عین حال مشروط بوجود ژنهااست . تمام ژنهای موجود در بدن یك جاندار، منفرداً ومجتمعاً، سبب میگردند که تخم لقاح شده، ابتداء بصورت یك جنین در آید وسپس بجاندار بالغ وکامل تبدیل گردد وپابسن بگذارد وسرانجام بصورت جسد بیجانی در آید. پس کاریکه ژنها انجام میدهند، آنست که نمو موجود زنده را درجهت معینی سوق میدهند. بسته باینکه نمو فردی کودك بچه روشی صورت گیرد ، پوست بدن ممکن است روشن یا تیره شود، سنك مثانه بوجود آید یا تشکیل نگردد وفردی صاحب هوش کم یا زیادشود.

تئوری ژن یك تئوری «ذره‌ای» است زیرا برطبق این تئوری، اوضاع واحوال ارثی بدن در عدهٔ زیادی واحدهای کوچك مجزا ازیکدیگر یعنی ژنها مندرج میباشد .(تعداد ژنهای انسان قریب ۲۰۰۰۰ است) . تحقق یافتن وجود این واحدها که نتیجهٔ مطالعات مندل است، محققاً یکی از بزرگترین کشفیات دانش عصر حاضر میباشد ولی در موضوع ذره‌ای بودن وراثت نباید زیاده از حد غلو گردد. حتی پیش از شناسائی مجدد اهمیت کار- های مندل یعنی درسال ۱۹۰۰ وایزمان (Weismann) وراثت را مخلوطی ازواحدهای مجزا تصور نمود ونام دترمینان(Determinant) را بر آنها گذاشت. دترمینان وایزمان نه فقط واحدهای ارثی بودند، بلکه واحدهای نمونیز بحساب میآمدند. و ایزمان چنین فرض کرده است که هر دترمینانی، جزئی است ازاجزاء بدن. بنظر وی هرقسمت از چشم، هر ماهیچه وحتی هریك ازسلولهای هرعضوی، درسلول مولده ، دترمینان مجزائی دارد. بنابر این یك سلول مولده، دترمینانهای تمام قسمت‌های بدن را دربر دارد. نمو، یعنی بزرك شدن این اجزاء تارسیدن بحدی که بتوانندصاحب دترمینان مربوط بخود گردند .

برطبق تئوری وایزمان ، اجزاءِ بدن هرموجود زنده ولو بصورت دترمینانهای بسیار کوچك

هر عضو یا سلول در سلول مولده موجود است. اینگونه تعبیر امور، سنتی در زیست‌شناسی بوده و از زمانی آغاز گردیده است که پیشرو مطالعات میکروسکوپی یعنی لیون هوك (Leeuwenhoeck) و دیگران چنین پنداشتند که درون سلول مولده، آدمکی با کلیهٔ مشخصات انسانی وجود دارد. نظریه دیگری در این باره وجود دارد و آن نظریه تناوب است. نظریه تناوب در این باره چنین است که سلول مولدهٔ چیزی شبیه مصغر جانور بالغ در بر ندارد بلکه اعضاء و دستگاههای بدن جانور کامل، تدریجاً وطی مراحل نمو مادهٔ زنده، بظهور میرسند. نظریهٔ تناوب بامعلومات زیست‌شناسی جدید بهتر مطابقت دارد. ژنی که در نظریهٔ مندل تصور میشود، مصغر مستقل هر عضو نیست بلکه برای بروز ابعاد و رنك یا ترکیب شیمیائی تمام بدن، ژنهائی وجود دارد. اما سادگی ظاهری نظریه‌های قدیمی خیلی گول‌زننده بوده است. روی این اصل بود که ژنها مشخص کننده «صفات واحد» نظیر ابعاد بدن، رنك پوست، هوش، وجود یا عدم فلان یا فلان بیماری، بحساب می آمدند.

اما جای این سؤال بازمیشود که «صفات واحد» یعنی چه؟ باید گفت هر استخوانی که اسکلت بدنرا تشکیل میدهد، ممکن است یك صفت حساب شود ولی هر برجستگی یا خط الرأس یا حفره و شکاف وغیره که در استخوان‌شناسی تمیز داده میشود نیز میتواند صفتی محسوب گردد. یك فیزیولوژیست میتواند دیاستاز یا هر مادهٔ شیمیائی سازندهٔ بدن را بدون درنظر گرفتن محلی از بدن که آن ماده موجود میباشد، یك صفت بحساب آورد. بعبارت واضحتر هر «صفت» یك تجرید مناسب است که زیست‌شناس برای توصیف اوضاع بدن انتخاب میکند. مطمئناً ژنها مبین تجرید انتخابی ما نیستند.

عادت بر این جاری است که بگویند ژن چشم آبی یا ژن چشم قهوه‌ای، ژن هموفیلی یا ژن هوش. البته این گفته بمنظور ایجاز در کلام بکار میرود و کار معقولی است ولی اشکال در اینجا است که معنی تحت‌اللفظی آن ایجاز در نظر گرفته میشود. واضح است که ژن مربوط به آبی بودن چشم نمیتواند خود بخود چشمی را آبی سازد یا برنگ دیگر در آورد بلکه این ژن جزء لاینفك گروهی از ژنهای متشکل است. این ژنها در

محیط خاصی و بطریق مشخصی در تشکیل بدن همکاری مینمایند.

نمو یك موجود زنده این نیست که یك «صفت واحد» به صفت واحد دیگری افزوده شود و آنقدر این عمل ادامه یابد تا تمام بدن تشکیل شود. بلکه، نمو ازهنگام تشکیل نطفه تادم مرگ یکپارچه و بوضعی پیوسته میگیرد. هرحادثه‌ای که درمرحله‌ای ازنمو واقع میشود، خط مشی حوادث بعدی را معین میسازد. نمو، بطورکلی، با همکاری مشترك ژنهای موجود درتخم لقاح شده انجام میگیرد وتحت اثرشرائط محیطی صورت می‌پذیرد که موجود درآن بسر میبرد. اصرارزیست شناسان جدید، دراینکه بگویند ژنها مبین صفات واحد نیستند، بلکه مشخص کنندهٔ خط مشی نموجاندارانند: صرفاً از نظرمعنی لغوی آن نیست زیرا اگر ژنی برای هوش موجود بود، کسانیکه آنرا بارث نمیبردند نمی‌توانستند با هوش شوند، درحالیکه آنها که بارث میبردند نمیتوانستند از هوشمند شدن خودداری کنند. ازطرف دیگر اگرژنها طرحهای فعل وانفعالاتیرا که در طی نمو صورت میگیرد مشخص میسازند، این نتیجه حاصل میشود که نمو با اثرمحیط تغییرپذیرمیشود. درحالت قبلی وراثت سرنوشتی غیرقابل تغییردارد ولی درحالت اخیر وراثت امری مشروط میگردد. اینکه نمو تا چه‌اندازه میتواند تحت کنترل قرار گیرد، بستگی بمیزان اطلاعات ما ازمراحل نمودارد.

غالباً ژنها را بسیارباثبات میدانند وآنها را درمقابل تغییرات محیط پایداروحتی مستقل ازآن تصورمیکنند. اینگونه اظهارات نیزبمنظورایجاز در کلام است ووقتی‌بمعنی تحت‌اللفظی آنها توجه شود اشتباهات بزرگ ببارمی‌آید.

یك تخم‌لقاح‌شدهٔ انسان قریب ۰/۰۰۰/۰۰۱۵ گرم وزن دارد. اگر وزن بدن‌آدم بالغ را ۷۰ کیلوگرم حساب کنیم، افزایشی که ازتخم لقاح شده تاانسان بالغ درمقدار مادهٔ زنده حاصل میشود، قریب ۵۰ میلیارد برابراست. منشاءِ این افزایش ماده معلوم است وآن غذائی است که مصرف میشود وجذب میگردد. بدن، درطی نمو وهمچنین در دوران بلوغ، بخشی ازمواد محیط، یعنی غذارا، بصورت مادهٔ زندهٔ مخصوص بخود

درمیآورد . هدایت کنندهٔ این تبدیل مواد ، وراثت است . بطور کلی میتوان گفت که ، گرچه یکدسته ازمواد غذائی معین بمصرف انسان وسگ وخوك میرسد ، معهذا درآنها به ترتیب بصورت مادهٔ زندهٔ خاص انسان وسگ وخوك درمیآید .

موضوع مورد بحث را میتوان بنحودیگری نیزمورد بررسی قرارداد . یك سلول تخم لقاح شده ابتداء بدوسلول وسپس بچهاروهشت وسرانجام بچند میلیارد سلول تقسیم میشود . تقسیم سلولی معمولا بروش بسیار دقیقی بنام میتوز (Mitose) صورت میگیرد که درطی آن هریك از کروموسومهای هستهٔ سلول ، بدونیمهٔ کاملا نظیرقسمت میشود وهر قسمتی بیکی ازدوسلول حاصل ازتقسیم ، میرسد . قرائن وشواهد قطعی براین دلالت دارند که بیشترژنها در کروموسومها جای دارند . بنابراین درفاصلهٔ بین هردوتقسیم سلولی متوالی، ژنها دوبرابرمیشوند . اینکه هرژنی چگونه بدوقسمت نظیرمیشود ، هنوزبدرستی معلوم نیست ولی چیزیکه بحدکافی روشن شده است ، آنستکه ژنها ازمواد دیگری که ژن نیستند نظایرخود را بوجود میآورند . تحلیل نهائی موضوع نشان میدهد که اینمواد همان غذاها میباشند . تقسیم خودبخود یاتکثیرژنها میتواند تنها کاراصلی آنها دردرون سلول بحساب آید . نموبدن یك موجود زنده ، نتیجه‌ای ازتولید مثل ژنها است . درواقع بدن هرجانداری ، تااندازه‌ای محصول فرعی تکثیرژنها است .

واضح است که ژنها بامحیط زندگی ، رابطهٔ ناگسستنی دارند واحتمال بسیاردارد که ژنها فعالترین عناصر مشکلهٔ سلول باشند . بنابراین ژنها چگونه میتوانند ثابت ومستقل ازمحیط تصورشوند ؟ ثبات ژنها بیك نوع فعالیت خاص بستگی دارد .کاریکه ژنها انجام میدهند آنستکه بخش قابل تبدیل محیط ، یعنی غذارا همانند خود میسازند . گاهی روش همانند سازی درژنها غلط درمیآید وغالب ژنهای ناقصی که بوجود می‌آیند قدرت تولید نظائرخودرا فاقدمیشوند. بنابراین آنهادیگرژن نیستند. عدهٔ بسیار کمی ازژنهای تغییریافته فقط نظائرخودرا بوجود میآورند . اینگونه ژنها را ژنهای جهش یافته می‌شناسند وبعضی ازآنها بمنزلهٔ مواد خامی میباشند که برای امرتکامل تهیه شده‌اند . ژنها را فقط ازاین

نظر نسبت باثر محیط ثابت میدانند که تخریب وتغییر آنها خیلی سهل انجام نمیگیرد . درصورتیکه بعید است ژنی تغییر کند وهمچنان ژن باقی‌ماند .

بارعایت همهٔ جوانب احتیاط ، احتمال کلی دارد که ژنها مولکولهای درشت گروهی ازمواد ، بنام نوکلئوپروتئیدها باشند · تکثیر ژنها تکثیر مولکولی است و چنانکه در بالا نشان داده شده است وضعی تسلسلی دارد . نمو بدن ، مطمئناً نتیجهٔ فعالیت گروهی از ژنها است ولی این فعالیت ، آنچنان دسته جمعی انجام میگیرد که اعمال آنها قابل انتزاع نیست . هرفردی درحین نموازمراحل تدریجی میگذرد . بدینمعنی که ابتداءصورت جنین دارد ، سپس بشکل نوزادی بدنیا میآید و سرانجام بسن تولید مثل میرسدوموجود زندهٔ جدیدی بعرصهٔ وجود میرساند .

نمو فرد ، بخلاف ساختمان ژن ، بآسانی تحت اثرعوامل محیط ، تغییرمیپذیرد · غذا ، بیماری ، تعلیم وتربیت ، ارتباط باسایرافراد ، دروضع نمومؤثرمی‌باشند · بعلاوه‌اثر محیط میتواند تدریجاً درشخص تشدید گردد · باستثنای ژنهای جهش یافته ،کلیهٔژنهائیکه اکنون درشما وجود دارد ، درست نظیرهمان ژنهائی است که در کودکی داشته‌اید · درصورتیکه اوضاع واحوال بدنی وهیئت ظاهری وشخصیت وموقعیت شما دائماً در تغییر است · روی این اصل درزیست شناسی جدید ، بین ژنوتیپ وفنوتیپ ، امتیازقائل شده‌اند· ژنوتیپ مجموع کلیهٔ ژنهائی است که موجود زنده ازوالدین خود بارث میبرد · ولی‌ظاهراً موجود زنده را درزمان مفروضی ازمراحل نموش فنوتیپ گویند . ژنوتیپ شما تقریباً همان است که دردوران کودکی بوده است ولی فنوتیپ شما اکنون تفاوت‌کلی حاصل کرده است ودائماً درتغییرمیباشد · فنوتیپ در هر زمانی ، نتیجهٔ عمل متقابلی است که ژنوتیپ‌های شما ومحیط زندگی انجام میدهند · واضح است محیطی که سبب شده است شما صاحب فنوتیپ کنونی گردید ، فقط شامل همان محیطی نیست که هنگام قرائت‌این سطردراطراف شما وجود دارد ، بلکه مجموع کلیهٔ محیطهائیکه درمدت زندگی با آنها روبروشده‌اید ، مبین فنوتیپ کنونی شما میباشند ·

تمام مراحل نمو و نتیجهٔ آن و همچنین ساختمان بدنی و فیزیولوژیکی وروانی ومشخصات تربیتی هرشخصی ، بدون استثناءِ نتیجهٔ عمل متقابل ژنهای آن ومجموع کل محیط های زندگی اواست .

معمول‌چنین‌بود که‌صفات مربوط بوراثت راازصفات وابسته بمحیط‌جداسازند . این وضع اکنون نیزهمچنان در کتب درسی زیست شناسی وروان شناسی باقی است . ولی علم بموضوع فوق ، بدان خاتمهٔ می‌بخشد . زیرا تمام‌صفات واختصاصات ، درعین حال تابع هردو عامل یعنی محیط ووراثت میباشند . بعنوان مثال میتوان یك بیماری مخصوص مانند ذکام، یاصفتی آموختنی ، نظیرتکلم را درنظر گرفت . علت ذکام آلودگی بدن بیك ویروس مخصوص است . بنابراین منشاء ذکام ازمحیط زندگی است . شخص باید درمحیط آلوده بویروس ذکام قرارداشته باشد تابدان مبتلا گردد . ولی فراموش نکنیم که برای مبتلاشدن بذکام باید دارای ژنهای انسانی بود زیرا گربه وموش ومگس تاآنجا که اطلاع داریم ، باین‌ویروس مبتلانمیشوند . بعلاوه بعضی اشخاص نسبت بذکام حساس‌ترازدیگران میباشند ، گرچه برطبق افسانهٔ جالب قرون وسطی ، چون زبان عربی ، زبان خداوند است ، کودکانیکه بهیچ زبان تکلم نکرده باشند ، بزبان عربی شروع به‌تکلم می کنند ، معهذا زبان ، بدون چون وچرا ، یکی ازخصائص آموزش است و کسانی میتوانند تکلم بیاموزند که ژنهای انسانی داشته باشند . حتی‌بعضی آدمیان مانند آنها که احمق مادرزاد یا کرولالند ، بادشواری بسیارتکلم یاد میگیرند .

گرچه مطالب فوق بدیهی بنظرمیرسند ، معهذا اهمیت آنها هرگزوبهیچ وسیله مورد تصدیق عموم قرارنگرفته است . بنظرعامه یك بیماری «ارثی» یعنی بیماری‌علاج ناپذیر. درواقع علاج پذیری اینگونه بیماریها بستگی باین ندارد که انسان بداند چه تعداد ژنها درآغازبیماری تحت تأثیرقرار گرفته‌اند ، بلکه وابسته باین است که انسان بشناسد کدامیك از اعمال بدنی مختل شده است . بسیاری ازبیماریها که بستگی آنها بمحیط آشکاراست ، مانند ذکام ، داروئی ندارند ازطرف دیگرنزدیك بینی که علت آن

گاهی ژنها میباشند با بکاربردن عینك رفع میگردد و بعضی انواع بیماری قند با تزریق انسولین معالجه میشوند . البته عینك نزدیك بینی را معالجه نمیکند وتزریق انسولین بدن بیماررا قادر بساختن انسولین نمیسازد ، عینك ، انسولین،اسپرین،نا گیرائی ازمایه کوبی وغیره ازعوامل محیطند . یك آدم نزدیك بین درمحیط خود بعینك ویك بیمارمبتلا بمرض قند بانسولین احتیاج دارد تابتواند بدرجهٔ مناسبی ازتندرستی لذت برد .

برای آنکه تمیزصفات ارثی و صفاتیکه تحت اثرمحیط عارض میشوند، مفهوم واقعی پیدا کنند ، زیست شناسان جدید کوشش بعمل میاورند که آنرا ، درموضوعات مورد بررسی ، به اختلاف وجود درمحیط یابه وراثت نسبت دهند . مثلا تکلم بیك زبان مخصوص، امری موروثی نیست . زیرا هرانسان معمولی میتواند هرزبانی را ، اقلا درکودکی یاد بگیرد. آموختن زبان بمحیط بستگی دارد ویك آدم زبانهای مختلف را درجاهای مختلف یادمی گیرد . ولی استعداد آموختن زبان، منشاء ارثی دارد وتقریباً تمام کودکان وبسیاری ازآدمیان بالغ دارای چنین استعدادی میباشند . زکام یك بیماری ارثی نیست ، زیرا همهٔ آدمیان یاصحیح تر گفته شود غالب آنها وقتی درمحیط آلوده بویروس قرارمیگیرند بزکام مبتلا میشوند . ابتلای بزکام یاعدم ابتلای بدان ، بیشتر بستگی به محیط دارد تا به وراثت. مرض قند را میتوان حقاً یك بیماری ارثی دانست . زیرا گرچه گروهی درشرائط محیطی بظاهر برابرقرارمیگیرند ، معهذا فقط بعضی ازآنها مبتلا میشوند ولی نباید ازنظر دور داشت که فیزیولوژیست ها میتوانند بکمك بعضی داروها یا عملیات جراحی درجانوران آزمایشگاهی مرض قند بوجودآورند . بنابراین دراین مورد ، آزمایشهای مربوط بمحیط سبب شده است که درافراد فاقد ژنهای مرض قند ، این بیماری بروز کند .

بدیهی است اینگونه جانوران، ازمبتلایان بمرض قندی که باتزریق انسولین بهبودی یافته اند ، ژن بیشتری بدست نیاورده اند ودرواقع بهمان صورت خود باقی هستند فقط نوع تظاهر آنها تغییر کرده است . گروه خونی هر کس باژنهای مخصوص آن مشخص میشود. درهمه جمعیت هائیکه شامل افراد زیادمیباشند (باستثنای بعضی قبائل سرخ پوست آمریکا)

چهار گروه خونی یافته میشود . گروه A و B و AB و O . اختصاصات گروههای خونی برطبق قوانین مندل بارث میرسند و تا کنون وسیله‌ای شناخته نشده است که بتواند نوع گروه خونی کسی را ولو بطور موقت تغییر دهد .

بطریق دیگر نیز میتوان نشان داد که تمیز اختصاصات ارثی ، از اختصاصات مربوط بمحیط ، نسبی میباشد و آن توجه برنگ پوست بدن آدمیان مختلف است . چنانکه میدانیم رنگ پوست بدن در انسان ارثی است . زیرا از افرادیکه در محیطهای مشابه زندگی میکنند ، بعضی رنگ پوستشان خیلی روشن و بعضی بسیار تیره است . رنگ پوست ، در عین حال از اختصاصات وابسته بمحیط نیز میباشد . زیرا بسته باینکه آدم کمتر یا بیشتر در معرض نور خورشید قرار گیرد صاحب پوست روشن‌تر یا تیره‌تر میگردد . پس کدامیک از دو عامل محیط و وراثت ، در بروز رنگ پوست مهمتر میباشد ؟ جواب این سئوال ساده نیست ، بلکه بستگی باین دارد که چه گروهی از آدمیان مورد مطالعه قرار دارند ؟ مثلا در دهکدهٔ کوچکی واقع در شمال یا شمال شرقی اروپا ، ممکن است محیط از عامل دیگر یعنی وراثت مهمتر بنظر برسد . زیرا احتمال دارد کسانیکه کار روزانه‌شان درخارج از خانه است ، رنگ پوستشان تیره‌تر از پوست کسانی باشد که درخانه محدود میباشند . بعکس در نیویورک یا آلاباما یا ریودوژانیرو ، وراثت عامل درجه اول بنظر میرسد ، زیرا اختلاف زیادی در رنگ پوست اشخاص ملاحظه میشود ، بدون آنکه ارتباطی با محیط داشته باشد .

بدیهی است وقتی علت اختلاف افراد ، وراثت باشد ، اهمیت نسبی آن هنگامی بیشتر میشود که محیط متشابه‌تر گردد و بالعکس . این امر نشان میدهد که قطعیت دادن بعمل یکی از دو عامل محیط یا طبیعت انسانی ، درداشتن استعداد قبول بیماری یا هوش یا شخصیت و خصوصیات یا سوق داده شدن بامور جنائی وغیره نادرست است . اگر بخواهیم مسئله را بصورت منطقی طرح کنیم ، باید چنین بگوئیم که : از اختلافاتیکه درصفت مفروضی (X) بین افراد دیده میشود ؛ چه مقدارش بتفاوت ژنهای موجود وچه مقدار به تنوع محیط مربوط میباشد ؟

جوابیکه دربارهٔ جمعیت مفروضی بسئوال فوق داده میشود، ممکن است برای جمعیت‌های مختلف، متشابه نباشد. مثلاً اگر درمحلی اوضاع فرهنگی واقتصادی برای همه یکسان نباشد، اختلاف موجود درنسبت هوش افراد بمحیط زندگی بیشتر بستگی خواهد داشت. درصورتیکه اگر آن اوضاع درجای دیگر یکسان باشند، اختلاف حاصل، بمحیط کمتر بستگی خواهد داشت. درجهٔ اثروراثت درمتنوع ساختن بعضی صفات تغییر پذیر، فقط درصورتی مفهوم واقعی پیدا میکند که تمام افراد یك جمعیت، موقعیت مناسب یکسان برای استفاده ازمحیط داشته باشند.

داروین نشان داده است که انسان محصول تکامل عالم جانداران است و با آنها خویشی دارد. مطالعاتیکه زیست شناسان پس‌ازداروین بعمل آورده‌اند، مدلل ساخته است که اساس کیفیت درانسان وسایرموجوداتیکه بروش اتحاد جنس نرو ماده تولید مثل میکنند، یکسان است وجریان امروراثت درهرموجود زنده‌ای حتی‌پست‌ترین باکتریها باآنچه درانسان ملاحظه میگردد، همانند است. فقط تکامل زیستی است که درانسان بحداعلی رسیده است. یکی ازعلمای جدید معتقد بتکامل، دربیان این نکته بیش‌ازپیش اصرارمیورزد که انسان محصول خاص‌ومنحصربفرد تکامل عالم جانداران است. ولی انسان بهمان اندازه که میتواند ازجانداران دیگرجدا فرض شود، بهمان‌اندازه نیزباآنها رابطه وخویشی دارد. بین‌جانوران روی زمین، انسان تنها موجودیست که قادر بتفکر وتجرید است. درعین حال جانوران عالی بمنظورآگاه ساختن یکدیگر ازحوادث وبیان عواطف عادةاصوات بکارمیبرند. مثلا سگ قادراست آنچنان اصوات مختلف تولید کند که‌میتوان گفت «تقریباً حرف میزنند» ولی‌فقط درانسان هریك ازاصوات مفهوم خاص بخود گرفته ومجموع آنها زبان را تشکیل داده است. قابلیت تفکربکمك تجرید مفاهیم وعلامات، انسان را قادرساخته است که مجموعه‌ای ازسنن‌وهنریعنی فرهنگ ایجاد کرده وبحفظ آن همت گمارد.

انتقال فرهنگ ازیك نسل به‌نسل دیگر، باموضوع وراثت ازنظرزیست شناسی

تفاوت کلی دارد. زیرا وراثت بوسیلهٔ ژنهای موجود درسلولهای مولده ومنحصراً بطریق مستقیم اَزنسلی به‌نسل دیگرمنتقل‌میشود. درحالیکه فرهنگ باتعلیم وآموختن ودستور وتقلید انتقال می‌یابد وحداقل میتواندازیك آدم بآدم دیگرمنتقل گردد. بنابراین انتقال فرهنگ خیلی مؤثرترازوراثت زیستی است وروی همین اصل است که وراثت باثبات‌تر ازفرهنگ میباشد. اگر بخواهیم موضوع را بحداکثرساده بیان کنیم، میتوانیم چنین بگوئیم که انسان دارای دوگونه وراثت است: یکی وراثت زیستی، دیگری وراثت فرهنگی. درصورتیکه موجودات زندهٔ دیگرفقط دارای وراثت زیستی میباشند. علیهذا انسان ازنظرزیست شناسی، موجودی‌منحصربفرد است.

بعضی اززیست‌شناسان خواسته‌اند مسائل انسانی را براین اصل، حل وفصل کنند که «انسان چیزی‌جزمیمون دارای حیله‌های عالی نیست». علت اظهارچنین نظریه‌های ناروائی، همانا عدم تشخیص منفرد بودن انسان ازنظرزیست شناسی بوده است. اما اگر پذیرفته شود که شناسائی انسان ازنظرزیست شناسی مدت مدیدی دچاروقفه شده است، خود نوعی سفسطه است. طبیعت آدمی نه متحدالشکل است نه ثابت ووراثت وفرهنگ دوموضوع مجزا از یکدیگرمیباشند. استعداد تحصیل واکتساب وانتقال فرهنگ، فقط دردارندگان ژنوتیپ های سالم انسانی متمکن است. این استعداد درجانوران، حتی در میمونهای آدم‌نما نیزوجود ندارد وحتی دربعضی آدمیان مبتلابیرخی امراض ارثی نیز بسیار کم است وبعلاوه ازشخصی بشخص دیگر، متغیراست.

باید توجه داشت که گرچه استعداد قبول فرهنگ درنوع انسان بستگی بژنهای آن دارد. معهذا ژنها مبین آنچیزی‌نیستند که فرهنگ را تشکیل میدهد. بعبارت‌دیگر برای قبول فرهنگ مخصوصی، وجود ژنهای انسانی لازم است ولی‌کافی نمیباشد. تاریخ انسان، مخصوصاً تاریخ فرهنگ انسانی، ازاین نظرنمیتواند کاملا تحت نفوذ عوامل زیستی‌شناخته‌شودزیرا گرچه عطیهٔ ارثی‌بنیان گزاران آن ثابت بوده است، معهذافرهنگ توانسته است درخط سیرهای مختلف پیش برود. گوبینو(Gobineau) وسایر کسانیکه به

برتری نژادی عقیده داشتند واز او تبعیت میکردند چنین معتقد بودند که تنها عامل موجد هر نوع فرهنگی ، وراثت زیستی است . اینگونه زیست‌شناسی و نژاد شناسی و تاریخ صحیح نیست . زیرا برای انواع فرهنگ‌های مختلف مانند سبك‌های هنری ، مقولات دستوری، رسوم خویشاوندی ، نواهی و اوامر، مقدس شمردن حیوانات ، ژنهای مخصوصی وجود ندارد. ژنها اینگونه چیزها راانتقال نمیدهند وانسان اشرفیت خودرا مدیون این نیست که صاحب ژنهائی برای پختن غذا یاتوجه ازاولاد یا بهداشت یاتجارت وغیره شده است بلکه قسمت عمدهٔ موفقیت انسان مربوط به‌آنست که واجد ژنهائی شده است که اورا قادر بتوسعه‌دادن وتکامل سبکهای هنری وانواع طبخ وروشهای فنی‌وتوجه ازاولاد وطرق مختلف امرونهی وغیره ساخته است .

نظریهٔ برتری نژادی ، سبب شده است که وراثت زیستی را با انتقال فرهنگ اشتباه کنند . یکی از اقدامات مهم علم انسان شناسی از نظر فرهنگ ، روشن ساختن تفاوت بین آندو است . فرهنگ آموختنی است نه ارثی . افسوس که یکی از نقاط ضعف اخلاقی انسان آنست که تصور میکند نتیجهٔ آزمایشهائی که در موارد خاصی صورت میدهد ، میتواند قانون کلی برای همه موارد باشد . متأسفانه دانشمندان ایمان خاصی باین موضوع دارند . روی این اصل است که فرض میکنند طبیعت آدمی در همه جا بتوسعه وتکامل فرهنگ ، متحدالشکل است ویك کودك می‌آموزد تاصاحب‌شخصیتی گردد که سرانجام دارا خواهد شد . در حالیکه هرفرهنگی روش خاصی برای تشکیل اجتماع دارد و بر طبق آنروش هر فردی را چنان تربیت میکند که بتواند بطریقی‌مقبول یا مورد پسند همنوعان خود ، در مقابل عوامل محیط عکس العمل بخرج دهد . ولی این دلیل نمیشود که نوزاد « لوحه پاك » تصور شود و نسبت به اثر همهٔ عوامل ممکنهٔ اجتماعی ، قابلیت یکسان نشان دهد .

شاید یکی از اساسی ترین نظریهٔ زیست شناسی تکامل ، قبول این نکته باشد که تنوع عالم جانداران نتیجهٔ واکنش مادهٔ زنده ، در مقابل تنوع محیط های زندگی‌سیارهٔ

ما است. هیچ موجود زنده‌ای وجودندارد که بهمه‌محیط های زندگی سازش داشته‌باشد. هیچ جانداری نمیتواند درعین حال مانند یك پرنده در هوا و یك پستاندار در زمین و یك ماهی در دریا زندگی کند و چون یك گیاه انرژی آفتاب را بیاندوزد. تنوع موجودات زنده در جنگلها و مزارع، در سواحل و اعماق دریا ها، نوعی تدبیر است که بکار رفته تا یك موجود زنده بمحیطی غیر از محیطهای ممکنه افزوده شود. در تنازع دائم با مرگ هیچ موقعیتی را که برای بقای موجود مفید است، نمیتوان نادیده گرفت.

اختلافاتی که در افراد یك نوع حیوان و یا گیاه دیده میشود، معلول سازش میباشد. زیرا یك‌نوع معینی میتواند در نواحی مختلف یا در بخشهای مختلف یك ناحیه وجود داشته باشد. بنا بر این درمعرض آب وهوای مختلف قرار میگیرد، در زمینهای مختلف میروید، از غذا های متنوع سد جوع میکند و بر دشمنان گوناگون چیره میشود. بسیاری از انواع بدینطریق به نژادهای خاص مناطق مختلف زمین تغییرصورت داده اند و در واقع پیدایش هر نژادی نتیجهٔ سازشی است که بطور تدریجی و بکمك انتخاب طبیعی، بمحیط مخصوصی صورت گرفته است. افراد یك نژاد نیز دستخوش تغییر میباشند. زیرا بعضی که غذای فراوان در دسترسشان قرار دارد بزرگ و قوی میشوند و عدهٔ دیگر بعلت کمبود غذا، گرچه ممکن است زنده بمانند ولی صاحب جثه کوچکتر میشوند، بالاخره عده‌ای نیزنسبت ببعضی بیماریها مصونیت حاصل میکنند و مانند اینها. درانواعیکه تولید مثلشان بااتحاد جنس نرو‌ماده صورت میگیرد، تنوع‌ژنها بقدری‌زیاد است که باستثنای دوقولوهای حقیقی، دوفرددارای ژنهای نظیر یافته میشوند.

منشاء اختلافی که درنژادهای مختلف آدمیان امروزی ملاحظه میگردد وهمچنین منشاء تفاوتهای افراد هرنژاد را باید درآغاز تاریخ انسان جستجو کرد. اکنون نیز اختلافات ارثی درنوع کنونی انسان وجود دارد. گرچه این اختلاف ارثی ممکن است در گذشتهٔ دوربرای سازش دادن نوع ما به محیطهای زندگی‌کافی بوده باشد، معهذا

پیچیدگی تدریجی که در وضع زندگی انسان پدید آمده ، ازقدرت اختلافات ارثی بمنظور سازش کاسته است . درحقیقت ، گرچه پیشرفت صنعت ازطرفی ، درجهٔ اثرآب وهواوسایر عوامل متغیرمحیط زندگی را کاهش داده است ، معهذا تنوع فرهنگ ومیزان تأثیرآن درافراد ، ازطرف دیگر ، باقدمهای سریع پیشرفت حاصل کرده است . اکنون انسان قادراست حرارت محیط داخلی زندگی خودرا درسرمای زمستان و گرمای تابستان ثابت نگهدارد وحتی اگربخواهد میتواند جیرهٔ غذائی معینی را درتمام عرض‌های جغرافیائی و فصول سال حفظ کند ولی مشاغلی که انسان باید بدانها سرگرم باشد وکارهای اجتماعی که باید انجام دهد بسیارمتنوع است ودرتوسعه وتغییردائم میباشند .

قابلیت تغییرارثی انسان، چنانکه معلوم شده است ،کافی نیست که انسان رابعوامل مختلف محیط خاصی زندگی وی سازش دهد . بمنظورسازش بشرائط سریع التغییراجتماعی، چنانچه بخواهند وراثت زیستی انسان را تغییردهند ، توفیق چندانی حاصل نمی کنند . بلکه وسیلهٔ دیگری یافته شده است که اثرش درسازش بمحیط ازاثرتغییروراثت زیستی بیشتراست وآن استعداد ارثی خاصی است که انسان برای آموختن مجموعه‌ای ازسنن ، یعنی فرهنگ دارا میباشد . انسان دردرجهٔ اول بکمک تعلیم وتربیت برای اجرای کارهای متنوع وانجام مشاغل مختلف اجتماعی سازش می‌یابد . گرچه مکتب‌های مختلف فرهنگی کم وبیش ازبعضی مقررات مورد قبول همه ، پیروی میکنند ، معهذا تعلیم وتربیت، اختلافات فردی راکم نمیکنند بلکه بعکس این اختلافات را دامن میزنند وبعلاوه ازآنها استفاده میشود . برابربودن موقعیت افراد نتیجه‌اش ازبین رفتن اختلافات فردی نیست ، بلکه‌این برابری باعث توسعهٔ بلامانع اختلافات میشود واین عمل مورد استفادهٔ جامعه قرار می گیرد .

واضح است که قابلیت تغییرارثی ، یکی ازعوامل مؤثری است که سبب میشود صفات ممیزهٔ شخصیت افراد متفاوت گردد . ولی تنها عاملی که علت بروزاشتباه دربارهٔ موضوع شده است همانا سوء تفاهمی است که دربارهٔ ماهیت وراثت میشود و بعلاوه این

سوء تفاهم با اصرار فراوان توأم میباشد. اگر قبول کنیم که شخصیت وسلوك ورفتار وانتخاب مشاغل وتفریحات وانحرافات افراد، تحت تأثیر نقائص جسمانی و بیماریها قرارمیگیرد، منطقی خواهد بود. منشاء بسیاری از آنها وجود ژنهای غیرعادی است ولی اثر وراثت در شخصیت اشخاص سالم وطبیعی کاملا مشهود است. چنانکه همهٔ کودکان نمیتوانند طوری تربیت شوند که ورزشکار زبده از آب درآیند. بعضی اطفال اوضاع جسمانی لازم برای تربیت خاصی را فاقدند در صورتیکه عدهٔ دیگر برای بعضی کارها آنچنان برازنده اند که اردك بزندگی درآب سازش دارد. هر کسی نمیتواند یك آهنگساز زبده یا اجرا کنندهٔ درجه یك موسیقی شود. زیرا بیشتر ماها دستگاههای حواس وحرکت لازم چنین کارهائی را فاقدیم. بعضی پسران ودختران ازنظر بدن وقیافه وضعی دارند که بنظر همه زیبا می آیند. درحالیکه دیگران فاقد چنین وضعی میباشند. دراینکه ساختمان عمومی بدن وهیأت و قیافه وهمچنین درجهٔ حساسیت اعضاء حس انسان تاحدی (فقط تاحدی) مشروط باوضاع ارثی است، نمیتواند شکی موجود باشد وآشکاراست که این عوامل بنوبهٔ خود درمیزان هوش ودرجهٔ عواطف انسان مؤثر میباشند، ولی اگر کسی استعداد ورزش ویا موسیقی یا هوشی سرشار بارث برد، این معنی را در برندارد که، بدون درنظر گرفتن اوضاع واحوال زندگی، خواه ناخواه یك ورزشکار یا موسیقی‌دان یا متفکر بار آید. ژنها بدینگونه که بیان گردید عمل نمیکنند. زیرا شخصیت هر فردی نه در تخم لقاح شده‌اش مندرج است، نه درنوزاد موجود میباشد. بلکه هرشخصی تدریجاً ودرطی مراحلی چند درمحیط اجتماعی وفرهنگی مخصوصی صاحب شخصیت خاصی میشود وبعلاوه شخصیتش دروضع ثابتی باقی نمیماند بلکه تا دم مرگ همچنان تغییر میکند.

شناسائی ماهیت طبیعت آدمی، یکی از اساسی ترین مسائلی است که تا کنون دربارهٔ آن اتفاق آراء وتوافق حاصل نشده است. همیشه عده‌ای خوش‌بین وجود داشته‌اند که گمان میکرده‌اند اشخاص طبیعی ذاتاً خوب‌اند واگر بعضی موقعیت‌ها وتربیت‌ها بدانها داده شود، بیشترشان افرادی شایسته میگردند. اما درعین حال تعداد بدبینانی که نوع خودرا

پست وذلیل میشمردند و آنرا ضعیف ودیوانه وخائن ومتقلب می‌پنداشتند ، کم نبوده‌است. آئین مسیح بالاخص کیش کالوین[1] رویهمرفته به‌جنبهٔ مذهبی اعتقاد داشتند . بنظر آنها طبیعت آدمی ، بخاطر گناهی که آدم‌روزازل مرتکب شده است ، همیشه تباه شده‌میباشد. فقط لطف خداوندی است که میتواند شخصی را خوب سازد و همچنان خوب نگهدارد و هرآدمی میتواند آرزو کند کـه مشمول چنین عنایتی گردد . خوش‌بینی رسمی بود که در عصر روشنائی (Enlightement) یعنی‌قرن هیجدهم، رواج‌داشت . بنظرخوش بینان‌انسان خوب آفریده شده است وچنانچه به «طبیعت» معصوم و«توحش» نجیبانـهٔ خودرها شود ، همچنان خوب خواهد ماند . افسوس که زندگی دراجتماعات بد ،آدمی را ببدی سوق‌داده است . راه‌نجات ازچنین‌وضعی آنست که‌اجتماع خوبی برای زندگی انسان بوجودآوریم؛ علت نفاق‌ها ونارضایتیها و کشمکش‌هائی که دنیا را بدوجبهٔ مخالف تقسیم کرده است ، وجود مردمی نیست که دربارهٔ شناختن ماهیت طبیعت انسانی توافق ندارند . ایندسته از مردمان ، فقط عدم توافق خودرا منعکس میسازند .

حال باید دید که زیست شناسی جدید چه کمکی برای درك بهترمسئلهٔ مورد بحث میتواند انجام دهد ؟ برطبق نظریه‌هائی که طبیعت آدمی را ذاتاً خوب یـا بـد میدانند ، سرنوشت آدمی بدون درنظر گرفتن اوضاع واحوال محیط زندگی ، خوب یا بد میشود . بدیهی است هردونظریه ، مساویاً نادرست است ونظریهٔ صحیح میتواند چنین باشد که مااز نظریك فرد عادی یـا یـك زیست شناس، آنچه‌را که درنظریه‌های مسیحیت وعصرروشنائی مشترك است بپذیریم . یعنی اینطورقبول کنیم که طبیت آدمی وضعی دارد که می‌تواند در اوضاع واحوال مختلف زندگی ، خوب یا بد شود . بدین قول میتوان تفصیل مهمی‌افزود وآن اینست که‌هر آدمی‌فقط یك نوع طبیعت ندارد ، بلکه دارای طبیعت‌های گوناگون است. تاآنجا که مااطلاع‌داریم درتمام اجتماعات انسانی ازاین اختلافیکه درطبیعت‌های

(۱) کالوین یکی ازکشیشان پرتستان‌بوده است‌که فرقهٔ خاص کالونیست‌ها رابوجود آورده است .

آدمیان وجود دارد ، برای انجام کارهای مختلف استفاده میشده است وا کنون نیز استفاده میگردد . میتوان چنین گفت که تکامل فرهنگ وهوش آدمی همواره مشروط به تنوع افراد آن بوده است . اختلافیکه درطبیعت‌های انسانی وجود دارد ، عامل مؤثر ونیروی هدایت کنندهٔ تکامل انسان بوده است .

خط مشی تکامل انسان چنین نبوده است که درافراد خود تخصص ارثی بوجود آورد تاهردسته ازآنها را بانجام یکرشته‌کارهای محدود آماده سازد . بخلاف اجتماعات حیوانی ، مانند حشرات اجتماعی ، نظیر مورچه وموریانه که د رآنها هردسته از افراد تخصص ارثی خاص دارند و برای انجام کار مشخص شکل و ساختمان بدنی مخصوصی صاحب میگردند . بیمانندی انسان از نظر زیست شناسی‌دراینست که طبیعت او اجازه میدهد تا بتواند دراوضاع واحوال گوناگون زندگی ، بطرق‌مختلف تکامل‌یابد . هرآدم طبیعی میتواند برای اجرای هریك از کار های متنوع ، تربیت شود و حتی ممکن است آدمهای مختلفی برای تکامل مناسب خود ، خواستار محیطهای مختلف شوند . بین انواع تشکیلات اجتماعی ، دموکراسی عملا ، نه از نظر تئوری ، تنوع آدمی را بهتردرك کرده و از آن استفاده برده است .سر فضیلت انسان وبقای‌آن ممکن‌است همین امربوده باشد .

در این مختصر کوشش بعمل آمده است تا مسألهٔ تنوع آدمیان و برابری آنها که غالباً باهم اشتباه میشده است ، روشن گردد . باید توجه داشت که تنوع ، یك‌امر زیستی است ولی برابری موضوعی اخلاقی میباشد . برابری حکایت از این نمیکند که افراد از نظر زیست شناسی همانندند ، فائدهٔ برابری آنست که همکاری بین آدمیان مختلف را تسهیل میکند وسبب میشود که از تنوع طبیعت آدمیان ، بحدا کثر برای رفاه اجتماعی استفاده گردد . اگر ازنظر زیست شناسی ، بموضوع بنگریم درآنصورت‌اختلاف افراد بنظر ما نوعی سازش خواهد آمد که اجازه میدهد فعالیت های مختلف اجتماعی مؤثرتر اجرا گردند . مانند آنچه در موجودات زندهٔ دیگر دیده میشود ، قسمتی ازتنوع آدمی مشروط بوراثت و قسمت دیگر مشروط بمحیط است . آنچه محیطهای زندگی

انسانرا مشخص میسازد ، همان سنت‌های فرهنگی است که با آموختن و تعلیم وتربیت انتقال یافته است ، نه بطوریکه در سایر موجودات دیده میشود مجموع عوامل فیزیکی وحیاتی است . درمورد انسان امتیاز اساسی وقاطع بین وراثت ومحیط وجود ندارد و ژنها نه « صفات واحد » انتقال میدهند نه اختصاصات فیزیکی و روانی بلکه ژنها در عین وابستگی بمحیط راهی را که یك فرد باید طی کند معین میسازند .

۷ دیداری نو از غول قدرت (در آمریکا)

بقلم : پیتر اوده‌گارد
ترجمهٔ : پرویز داریوش

توجهی که اهل نظر، به سیاست ومطالعهٔ آن داشته‌اند، رو به تغییر نهاده است و آنچه ارسطاطالیس، ملکهٔ علوم نام نهاده بود، اکنون چنان پیچیده و درهم شده است که روز بروز توجه به تأثیر ونفوذ مثبت ومنفی آن رو به‌ازدیاد است. در گذشته سیاست، گروگانی در نزد تاریخ بود و در دست و کیلان وتجزیه کنندگان مراحل‌سیاست‌اسیر؛ اما اکنون درشرف آن است که یکی از قوای مرکزی اجتماع بشر گردد وموجب‌شود که ما بفهمیم چرا و چگونه عادات و اطوار فعلی خود را داریم. در دورهٔ واقع بین دو جنگ جهانی، رسم متداول آن شده بود که نظامات عمدهٔ اجتماع را منفك ومجزی وسپس مخصوص ومختص چیزی کنند، واکنون که چند سالی از جنگ جهانی اخیر گذشته است معمول این است که نظامات اجتماع را تشخیص دهند و سپس با یکدیگر متحد سازند.

در یکی دو نسل پیش تجزیه‌ای در علم سیاست روی داد که موجب شد سیاست به معنی خاص‌خود ازفلسفهٔ اخلاقی و اقتصاد سیاسی مستقل گردد. اماکار تجزیه بهمین‌جا

پایان نیافت و ادامهٔ آن نتایج موحش پدیدآورد . از نتایج ادامهٔ این تجزیه این بود که مالیهٔ عمومی از سیاست جدا شد و به اقتصادیات پیوست . ادارهٔ امور عمومی از سیاست کناره گرفت و برای خود دستگاه جدیدی ایجاد کرد که شعبه هائی هم دارد . روابط بین‌الملل نیز بتدریج استقلالی بدست آورد ، و آنانکه رفتار سیاسی و عقائد عمومی را مطالعه میکردند نتوانستند باقیود ظاهری علم‌سیاست قدیم، آرام بگیرند . میدان‌تحقیق درسیاست ، از دست ارسطاطالیس وهابز بیرون شد . به جای فلاسفه وحکما ، متخصصین و اهل تجربه که خود را عالم میخواندند ، یکه تاز میدان شدند . چون مطالعه در بارهٔ اصول اساسی و ارزش اصول ، جای خودرا به مطالعات آمیخته به تجربه دربارهٔ تمایلات بشرداد ، تغییری که درنحوهٔ تحقیق پدیدآمده بود ، درعلاقهٔ شدیدی که نسبت به تعویض و احیاناً خلق اصطلاحات ابرازمیشد ، منعکس گردید . کار بجائی رسید که معنی ومفهوم چیزی که اندازه گرفته میشد ، یا درآن تحقیق به عمل می‌آمد ، اهمیت خودرا از دست داد و آنچه اهمیت پیدا کرد و اهمیت آن روز افزون بود ، خود اندازه گیری و تحقیق و روش انجام دادن آن بود . اما علم سیاست در کنارهٔ این انحرافات نقطهٔ تأکید خودرا از سازمان و امور و اصول ثابت برداشت و نسبت باصول متغیر متوجه ساخت . تجسس و جستجو ، دنبال یکدسته اصول ابد مدت یا اصول اولی جای خود را به تحقیق دربارهٔ راه حل‌های عملی برای مسائل واقعی موجود در جهان متکثر داد . به عبارت دیگر ، تصور اینکه یك سلسله اصول ثابت که از قدیم باقی بود و قرار بود تا انتهای عمر بشر برقرار بماند ، از میان رفت و علمای سیاست چنین تشخیص دادند که مسائل واقعی موجودند که دائم نیز درتغییرند .

واما ازطرف دیگر روز به روز احتیاج به هماهنگی نزدیکتر واشتراك دراطلاعات وطرق عملی متخصصین ، بیشتر احساس میشود . و این احساس ، هم درمورد علم سیاست موجود است وهم درمورد سایر علوم اجتماعی . نتیجهٔ این‌هماهنگی واشتراك طرق‌نوعی، یکی تمدن واتحاد است ودر نتیجه تمایلی که در اوائل این دوره نسبت به تجزیه طلبی

پدیدار آمده بود ، موقتاًمتوقف گردیده است . در کشورهای متحدهٔ آمریکا بادرنظر گرفتن اختلافات جزئی درایالات مختلف ، میتوان گفت که علم سیاست در رفتارسیاسی به معنی کلی این اصطلاح متمرکزشده است . این نکته ، باشدت وضعف ، درمورد تمامی علمای معاصر سیاست نیزصدق می کند . اعم ازاینکه رشتهٔ اختصاصی این علما فرضیات سیاسی باشد یاروابط بین‌الملل ، یا ادارهٔ اموعمومی، یاعقاید عامه، یااحزاب سیاسی ودسته‌های متنفذ سیاسی[۱] ، یاحکومت قیاسی ، یا حقوق بین‌الملل عمومی .

در گذشته ، رسالات تحقیقی، بیشتر متوجه حقوق وتشکیلات وطرق رسمی حکومت بود و اکنون متوجه رفتار اداری ورفتار قضائی و رفتار مقننین و رفتار مخصوص رأی‌دادن شده است و این خود نشانهٔ توجه خاصی است که نسبت به رفتار سیاسی مبذول میگردد .

همین توجه موجب شده است که علمای سیاسی ، بسیاری از شعار های قدیم را بادقت بیشتری مورد مطالعه قرار دهند . مثل « آزادی » و « سیاست علیه ادارهٔ امور » و « عقائدعامه » و« اخذتصمیم » که تحت تجزیه وتحلیل دقیق قرار گرفته‌اند . ودر این کار ، نه فقط مکتب جدید **معتقدین اصالت اثباتی‌سیاست** ، بلکه گروه کوچك اهل‌تجربه نیز که رو به ازدیاد هستند، دست داشته‌اند . قبول‌عوامل‌اقتصادی وفرهنگی وروانشناسی ومردم شناسی وسایر عواملی که در رفتار سیاسی مؤثرند نیز موجب شده است که‌علمای سیاسی همکاری بیشتری با سایر نظامات اجتماعی وبشری به عمل‌آورند . این‌همکاری در امور روزانه نیز مانند تحقیقات علمی مسلم‌بوده است . حتی مداخله درامور وزارت‌خارجه نیز دیگر مخصوص دیپلماتهائی که لباس رسمی می‌پوشند نیست و علمای سیاست که با مردم شناسان و جامعه شناسان و علمای اقتصاد و هنرمندان و شاعران و موسیقی دانان کارمیکنند ، بیشتر در آن راه یافته‌اند . بطورخلاصه می‌توان گفت که علم سیاست‌درزمان

۱– Pressuce Groups به آن دسته‌ها اطلاق میشود که بدون اشتراك صنفی بواسطهٔ علاقمند بودن به‌موردبخصوصی با یکدیگر تشریك مساعی میکنند وبواسطهٔ وزنی که دارند دولت تاحدی نظر ایشانرا مورد توجه قرار می‌دهد . م

ما ، شعبهٔ تخصصی یکدسته نظامات است که کار آن تحقیق جامع و مانعی در ماهیت و صور وتغییرات رفتار بشر در تمامی تنوعات پیچیده وجاذب آنست .

اشتغال خاص علمای سیاست با آن جنبه‌های رفتاربشرست که با اعمال قدرت سیاسی به عنوان وسیلهٔ نظارت اجتماعی سر وکاردارند . هارولدلاس‌ول Harold Lasswell میگوید : «مطالعهٔ سیاست عبارتست ازمطالعهٔ نفوذ وصاحبان‌نفوذ . وصاحبان‌نفوذ کسانی هستند که حداکثرآنچه را می‌توان به‌دست آورد بدست می‌آورند .» وآنچه بدست میتوان آورد همان قدرت است وثمرات قدرت یعنی درآمد واحترام وامنیت . پس‌می‌توان گفت که سروکارعلمای سیاست کلاً باماهیت وحدود وتغییرات قدرت سیاسی است.

هرفرد یا گروهی که بتواند بدافراد دیگریا گروه‌های دیگرفرمان دهد که نوع به‌خصوصی رفتار کنند وایشان را تحت نظارت خود درآورد صاحب‌قدرت‌است . بسهولت می‌توان متوجه شد که قدرت به‌نحوی که درفوق توضیح دادیم درجامعه پرا کنده است . مثلا دبیراتحادیهٔ‌کارگران ومدیرعامل تجارتخانه ومعلم و کشیش وحتی پدرخانواده ، صاحب قدرت‌هستند. همهٔ اینها که گفتیم باشدت وضعف ، رفتاردیگران را تحت نظارت دارند ویا به‌دیگران فرمان میدهند که نوع بخصوصی رفتار کنند . اماهیچیك ازایشان را نمی‌توان گفت که صاحب قدرت سیاسی است . علامت مشخصهٔ قدرت سیاسی همانا حق استفاده از زوراست ، درضمانت اجرای‌فرمانی که داده‌ایم .

کارگری را که فرمان اتحادیه را نقض می کند میتوان جریمه کرد ، می‌توان عضویت اورا موقتاً معلق ساخت ، ویا می‌توان خود اورا ازاتحادیه اخراج کرد . کودکی را که ازپدرنافرمانی‌می کند ، میتوان با شدت تنبیه کرد . امادراین مورد که مثل زدیم ، آن کارگر یا آن کودك را نمی توان باحبس یااعدام مجازات کرد . فقط قدرت سیاسی است که بزرگترین ضمانت اجراها را که زندگی یامرگ محکوم باشد دراختیار دارد .

ازآنجا که دولت مدعی انحصار زوراست ، تنها دولت است که قدرت سیاسی را در انحصار خوددارد . همین انحصارقدرت است که قدرت سیاسی راازسایرقدرتها ودولت رااز

سایر اجتماعات متمایز میسازد . همین انحصار قدرت موجب میشود که نظارت دولت اهمیتی روزافزون به دست آورد .

حصول امنیت و آرامش و آزادی همچنانکه طامس هابز Thomas Hobbes مدتها قبل بدان توجه کرد ، فقط بوسیلهٔ واگذار کردن اعمال خصوصی شدت به‌دولت ، ممکن می‌تواند بود . هابز می‌نویسد « در آن مدت که مردم بدون حضور قدرت مشترکی که ایشانرا در هراس نگاهدارد زندگی می کنند ، وضع ایشان همانست که جنگ نامیده میشود . و آن جنگی است میان هرفرد بافرد دیگر . . درچنین وضعی ، محلی برای صنعت نیست زیرا که حاصل آن قطعی نمی‌تواند بود . و درنتیجه کشاورزی زمین و دریانوردی واستفاده از کالاهائی که ازطریق دریا واردمیشود وساختمان رفاه بخش. . اطلاعی ازرویهٔ زمین . . . وحساب زمان وهنروادبیات وجامعه ، هیچیك موجود نمی‌تواند باشد ، وبدتر از همه آنکه وحشت وخطر دائمی مرگ آمیخته باشدت موجود است ؛ وزندگی انسان درانزوا ومسکین وناخوش وددخویانه و کوتاه میشود . »

پس سیاست ، مثلا بلدی تخته نرد نیست که شخص اگرخواست بازی میکند و اگر نخواست بازی نمی کند . بلکه از لوازم بقاست . ارسطاطالیس گفت که انسان طبعاً حیوان سیاسی است وخواه حاکم باشد خواه محکوم ، بندهٔ دولت است . ترتیبی که‌قدرت سیاسی دردست عده‌ای قرار میگیرد وهدفهائی که آن قدرت برای حصول آنها به کار میرود ، نحوه و کیفیت تمدن را آشکارمیسازد .

چون دولت را چنین وصف کنیم که انحصارمتشکل زورفشار آوراست ، تازه اول اشکال ماست . چون فقط درموارد شاذ است که متابعت ازاوامر دولت ، مستلزم استفاده اززور میشود . چه درتشکیل ادارات عمومی وخدمات ملی ، چه دراجرای قوانین جزائی وچه درپیش‌بینی امنیت خارجی ، رسم معمول آنست که مردم طوعاً ازفرمان دولت متابعت کنند . اساساً نافرمانی سیاسی ، کمتر از نافرمانی نسبت به‌سایر صور نظارت اجتماعی پدید می آید . درخانواده واتحادیه وکلیسا ؛ کودك وکارگر وفرد مذهبی بیشتر نافرمانی می کنند . عادت ورسم وسنت دراین

فرمانبرداری تأثیر بسزا دارند ومطالعهٔ واقع بینانهٔ رفتارسیاسی باید باامعان نظر نسبت به این عوامل انجام پذیرد . زور بیشتر تقدیری است و کمتر طرف پیدامی کند . باید دیدچه عوامل دیگری فرمانبرداری را موجب میشوند .

نخست ببینیم رابطهٔ قدرت سیاسی بانفوذ چیست وچه‌نسبتی بین‌قدرت سیاسی‌ومقام ومرجع موجود است . نفوذ را چنین تعریف کرده‌اند که شامل تمامی محرکاتی است که موجب کسب متابعت آمیخته باطوع ورضایت افراد میگردد . قدرت متابعتی است که بواسطهٔ وجود یك یاچند ضامن اجرا ، حاصل میگردد . ومقام ومرجع آن متابعت است که بواسطهٔ قبول یاتوجه به‌مشروع وقانونی بودن اعمال به‌دست می آید . پس برای‌درك رفتارسیاسی باید رابطهٔ قدرت ومقام ومرجع ونفوذ را بامسألهٔ کلی حصول یااخذ متابعت با اوامر دولت درك کرده باشیم .

صفات وظواهر رسمی قدرت ، ومثلاطنطنه‌و کبکبهٔ پادشاهان وهمراه بردن‌ملازمان وتکیه بر عصای سلطنت و امثال آن ، صرفاً بازیچه و تجمل نیستند . بلکه نشانهٔ ظاهری قدرت حکومت به شمار میروند . اگرهمین علائم موجود نباشد ، حکومت از نظر می‌افتد ووضعی پیدا می کند که افراد ازآن نافرمانی کنند ، روحیهٔ مردم چنان است که اعمال قدرت راازمقامی که ظاهرباقدرتی داشته باشد ، باطیب خاطرمی‌پذیرند .

آن حکومتها که بدلائلی این نشانه‌های‌قدرت رااعمال نمی کنند ضعیفند.حکومت باید دل وروح اتباع خودرا برباید . زیرا که خدمتگذاری افراد ، بیش ازحدی که ادای تکلیف ایجاب می کند ، زادهٔ آن یکرنگی ووفاداری است که طوعی باشد ونه کرهی یا اجباری . ودراین مورد عقیدهٔ علمای سیاست آن است. که علائم ونشانه‌های ظاهری‌قدرت، وسیلهٔ عمده‌ای به‌شمارمیروند .

مسألهٔ عمده‌ای که هم‌محقق حکومت وهم سیاستمدار باآن‌مواجه‌دارند ، این است که چگونه می‌توان ضمانت اجرای زوررا تبدیل به‌میل یاقبول عقلی کرد . قدرت سیاسی را حتماً باید محکم یادرواقع مشروع وقانونی کرد تابتوان نظامات سیاسی پا برجائی

ایجاد نمود . اگر مقام و مرجعی در پس قدرت سیاسی نباشد ، حکم نیروی بی‌پناهی را پیدا میکند که بر اثر تشعشع از میان خواهد رفت بی آنکه سودی از آن عائد گردیده باشد .

جز در میان اقوام بدوی ، هیچ حکومت یا حاکمی ، ادعای قدرت خود را صرفاً بر زور استوار نکرده است . اعمال قدرت از گاهی به گاهی ، طبق امیال و اعتقادات زمان و اهل آن ، متکی به قوانین طبیعت یا موهبت الهی یا رضایت عامه بوده است . حتی یکه تازان معاصر، ازقبیل موسولینی و هیتلر و استالین و مائوتسه‌تونگ سعی کرده‌اند مردم را مرجع قدرت خود کنند .

اما مفهوم حکومت مردم یا حکومت بارضایت مردم را می‌توان بسهولت به عنوان شعار تکرار کرد ، درحالی که فهم آن به صورت اصلی که قدرت سیاسی را به کار می‌اندازد، بسیار دشوار است . کدام مردم حکومت می کنند و کدام مردم به حکومت رضایت میدهند . لابد میگوئیم آن عده از مردم که حق شرکت در رأی دارند و رأی میدهند . در آمریکا در همین اواخر زنان هم جزو « مردم » شده‌اند و در نتیجه ، حق رأی بدست آورده اند ؛ و در بسیاری از ایالات جنوبی عملا سیاهان جزو « مردم » نیستند و نمی‌توانند در انتخابات مختلف شرکت کنند . مثلا در جرجیا ، پسران هیجده سالهٔ سفید پوست حق رأی دارند و مردان و زنان سیاهپوست در هرسن که باشند با وسائل غیرقانونی از شرکت در رأی محرومند .

اکنون به‌ بینیم « مردم » چگونه باید حکومت کنند ، یاچگونه رضایت خود را باید ابراز کنند . مسلم است که حق رأی دادن از ضروریات این حکومت یاابرازرضایت است . حق کاریابی و ترقی و به دست گرفتن نسبی امور وحق اعلام نظریات شخصی، دربارهٔ هدفهائی که بوسیلهٔ قدرت باید به دست آید و طریقی که قدرت اعمال خواهد شد و حق همکاری با دیگران در این فعالیتها از لوازم حتمی این حکومت است . و بدین طریق احزاب سیاسی و انواع و اقسام دسته‌های متنفذ سیاسی پدیدار میشوند و رضایت و کراهت مردم بوسیلهٔ آنها به جنبش درمیآید و بیان میشود .

مطالعه در رضایت مردم و نحوهٔ بیان آن خیلی چیزهارا آشکار و تاحدی فهم آنها را آسان می کند. بامطالعه در رضایت مردم ، طریق ورفتار رأی دادن و نیزساختمان حکومت ، اعم از پارلمانی یا جمهوری با اختیارات رئیس جمهور یا مرکزی یا فدرال یا کنفدرال ، معلوم میشود. مقررات قانونی و اداری مربوط به شرکت زنان در انتخابات و خود انتخابات و تشکیلات حزبی وتشکیلات مقننه ومجریه وقضائیه ونصب نمایندگان وقواعد مربوط به خدمات کشوری ، روی دائره میریزد. تمامی اینها رویهم رفته ساختمان رسمی قدرت را فراهم می آورند ومحقق حکومت درك می کند که احزاب سیاسی و دسته های متنفذ سیاسی و دیگران چگونه درصدد تحصیل و به کار انداختن رضایت مردم برمی آیند.

تعداد و نحوهٔ ترکیب و پراکندگی و قدرت جا به جا شدن مردم نیز مانند ترتیبات قانونی فوق ، واجد اهمیت است. همین عوامل موجب میشود که درایالات جنوبی کشورهای متحد ، سیاست گرد محور وضع سیاهان میگردد. کشش های نژادی ومذهبی در ایالات دیگر به نحو مؤثری صبغهٔ رفتار سیاسی را میگردانند. اقلیت های سیاه و یهودی و ایرلندی ، مثلا ، رفتار سیاسی نیویورك را ، به این سو یا آن سو متمایل میسازند.

قدرت شدید مردم در جا به جا شدن و عدم تقسیمات مسلم ناشی از طبقه بندی اجتماعی ، فهم سیاست آمریکا را دشوارتر میسازد. میدانیم که مردم آمریکا ازاروپاو آسیا به آن سامان رفته اند ، میدانیم که عموماً از شرق به غرب و ازشمال به جنوب در حرکت بوده اند ، و میدانیم که بیشتر ایشان ابتدا درمزارع سکنی کرده بودند و به تدریج ، هم برجمعیت ایشان افزوده شده وهم اکثریت فاحش ایشان شهرنشین شدند. اما اینها تنها نحوهٔ حرکت وجنبش و جا به جا شدن سکنهٔ کشورهای متحد نبوده است. مردم آن کشور به کرات از نردبان اجتماعی بالا و پائین رفته اند. این مهاجرتهای دسته جمعی در تشکیلات حزبی و سنن و عادات سیاسی ، تأثیری کشنده داشته است. اما جریانات

اجتماعی که موجب این مهاجرت‌ها میگردیده ، هنوز درك نشده‌اند .

توسعهٔ شهرهای بزرگ درزمان ماوپیدایش هاهش شهرها به‌صورت پدیدهٔ ملی به‌نحوی که از شهر و روستا هردو متمایز باشد ، و شهری کردن زندگی روستائی، عوامل جدیدی در رفتار رأی دادن به شمار میروند . در غالب ایالات ، حوزه های انتخابی روستائی ، در اختیار مردم زحمتکش آن روستا ها نیستند . بلکه تحت نظارت کشاورزان صنعتی سرمایه دار قراردارند که پایگاه سیاسی ایشان همان روستاها هستند . اما مسکن مالی ایشان در شهر است . تمایز ساده ای که بین منافع ومشخصات شهر و روستا موجود بود درشرف اضمحلال است ، هرچند سیستم موجود ، که مبنی برنماینده داشتن ، در مجالس مقننهٔ ایالتی و کنگرهٔ ملی‌است ، بیشتر به سود روستاهاست . من‌باب مثال می‌توان دو ایالت‌را ازلحاظ غلط بودن نوع نمایندگی‌ذکر کرد . درکالیفرنیا چهاربلوك شهری که از سایر بلوکات بزرگترند و ۶۰ در صد تمامی جمعیت کالیفرنی در آن مسکن دارند ، فقط ۱۰ درصد ازسناتورهای‌ایالت را انتخاب می کنند . درکانه‌تیکت ده شهرازبزرگترین شهرهای ایالات با ۵۰ درصد جمعیت ایالت فقط ۷ در صد نمایندگان مجلس را انتخاب می کنند . حتی‌وضع کنگره درشهر واشنگتن نیزبرهمین منوال‌است . بدین‌نحو می‌بینیم که اعضای مجالس مقننه چه در ایالات وچه در واشنگتن بیشتر بوسیلهٔ مردم روستائی انتخاب میشوند . ازطرف دیگر مردم شهری که درقوهٔ تقنینیه به حق خود نمیرسند ، به انتخاب مأمورین اداری در قوهٔ اجرائیه روی می‌آورند که آراء ایشان اهمیت مخصوص دارد . نتیجه این میشود که فرماندار انتخابی ایالت که منتخب مردم شهرنشین است و همچنین رئیس جمهور که انتخاب او بیشتر متکی به آراء مردم شهرنشین بوده است ، درعمل بامخالفت روزافزون مجالس مقننه مواجه میشوند .

واما رفتارسیاسی تابع‌متغیرات‌دیگری نیزهست . ازقبیل درآمد ملی ونحوهٔ توزیع آن ، استخدام وبیکاری ، میزان مزد ومیزان قیمت ، هزینهٔ زندگی ، پراکندگی افراد مردم درحرف وصنایع مختلف مانند صنعت و کشاورزی وتجارت وبازرگانی وحرفه‌های

تخصصی مثل مهندسی وطبابت وغیره .

اکنون علماء سیاست توجه یافته‌اند که دسته‌های متشکل مختلف ، به عنوان عامل یا لااقل تنفذ درسیاست ، پدیدهٔ قطعی هستند ؛ و از این جهت توجه زیادی نسبت بسهم وتأثیر دسته‌ها ، درجریان سیاسی وهمچنین نسبت به ترکیب داخلی وساختمان وحکومت خود دسته‌ها مبذول میگردد .

اهمیت دسته‌های متنفذسیاسی را درسیاست آمریکا نمی‌توان منکرشد . مثلاانجمن پزشکان آمریکا .A.M.A درسال ۱۹۵۱ یك ملیون ونیم دلار مخارج سیاسی داشته‌است . اینگونه مخارج البته بی‌علت وبدون نتیجه نیست . این مخارج صرفاً مخصوص کسانی نیست که‌کارشان تحت تأثیر قراردادن هیأت‌های مقننه‌است . توسعهٔ رادیو وتلویزیون ورشد روزنامه ها وترقی میزان انتشار مجلات و تملك این وسائل توسط عده‌ای محدود، مسائل جدید ودشواری به میان آورده‌اند .

تأثیر واسطه های کثیرالعدد در رفتار سیاسی هنوز کاملا حل نشده است . منظور ازواسطهٔ کثیرالعدد ، وسائلی از قبیل رادیو وتلویزیون است که درآن واحد ، توده های عظیم مردم را تحت تأثیر قرارمیدهد . مخارج هنگفتی که در این مورد به عمل می‌آید ظاهراً دلیل آن است که این واسطه‌ها بی‌تأثیر نیستند . شاید عده زیادی از کسانی که در انتخابات شرکت میکنند واقعاً تحت تأثیر تبلیغات رادیو و تلویزیون قرارمیگیرند . اگر این امر واقعاً صحت داشته باشد ، تأثیر خاصی درحکومتی که براساس رضایت‌مردم استوار باشد ، خواهد داشت . درآنصورت راه رسیدن به قدرت ، نظارت بر واسطه های کثیرالعدد خواهد بود و نه تشکیلات حزبی که شرکت عملی ملیونها نفر را ایجاب می کند . درآنصورت مردم شهری بیشترجنبهٔ ناظر و تماشاچی‌حکومت را پیدا می کنند و دیگر عملا در آن شرکت ندارند . نظارت برآن واسطه‌ها روز بروز بیشتر تمرکز پیدا می کند ، و تأثیرات آن برحکومت دموکراسی ممکن است شدید باشد . یکی از خصائص متخصصین ذیقدرت ، ظاهراً آن است که عمل تماشاچی را به عمل شریك‌عملی

درامور ترجیح میدهد . زیرا که درمورد اول دیگران برای اوتصمیم میگیرند ودر مورد دوم خود باید اخذ تصمیم کند .

یکی از خصائص دولتهای یك حزبی ، استفاده از انحصار وسائل ومجاری ارتباطات است . دموکراسی‌های غربی از این استفادهٔ انحصاری یك حزب از آن وسائل هنوز فاصلهٔ بسیار دارند . از خصائص استفادهٔ انحصاری ازآن وسائل، غرض آلود بودن اخبار سیاسی است که پخش میشود .

بهمین دلیل است که محققین حکومت ، بانظارت ومحتویات ومیزان انتشار وتأثیر واسطه های کثیرالعدد سروکاردارند . مطالعات بسیار دربارهٔ نظارت ومحتویات ومیزان انتشاربه‌عمل آمده است ، امادراندازه گیری «تأثیر» پیشرفت چندانی حاصل نشده است .

اکنون به مخارج مبارزات انتخاباتی ، نظری بیفکنیم . غالب دانشمندان مطلع نسبت به عرف و عادت قدیم ، مبنی برمحدود بودن میزان مخارج نامزد انتخاباتی ، نظر موافق ندارند . اصرار دراینکه یك نامزد انتخاباتی مثلا حق ندارد بیش‌از ۱۰۰۰۰ دلار برای مبارزه‌ای خرج کند که هرمرد عامی میداند بیش از ۱۰۰٬۰۰۰ دلار مخارج دارد ، صرفاً موجب تشویق دغلی و فریب‌کاری است . برای آنکه نامزد های رقیب انتخاباتی بتوانند منصفانه به رأی دهندگان دسترسی داشته باشند ـ واین اساس‌سیستم‌دموکراسی است ـ باید اقدام مثبتی به عمل آید . کم کردن مخارج مبارزهٔ انتخاباتی از مالیات بردرآمد و اجازهٔ ارسال رایگان مطبوعات تبلیغاتی به نامزدهای رقیب و طبع و انتشار رسالات تبلیغاتی به خرج دولت وحتی کمك مالی به مبارزات انتخاباتی ازمحل درآمد عمومی ، اکنون تحت بحث ومطالعه قراردارد . اگر احزاب سیاسی یا افراد شایسته ای که نامزد مقامات عمومی میشوند ، بواسطهٔ فقر از طریق واسطه های ارتباطات به رأی دهندگان دسترسی نداشته باشند یا به اندازهٔ رقیب دولتمند خود دسترسی نداشته باشند، فرصت رأی دهندگان نیزدرانتخاب میان نامزدهای متعدد یااحزاب یامسائل مطرح‌شده از ایشان گرفته میشود .

این فرصت اتباع یك کشور دموکرات به عنوان رأی دهنده در انتخاب مسائل متنازع فیه ، اعم ازحزب یا نامزد انتخابی یا سیاست اتخاذی ، به انضمام فرصتی که به اقلیت‌ها داده شده است که بوسیلهٔ تشکیلات وتحصیلات یا تبلیغات سعی کنند تبدیل‌به اکثریت‌شوند ، اس‌اساس‌فرضیهٔ دولت دموکرات در زمان ماست . بنابراین مواردمتنازع‌فیه که رأی دهندگان باید میان آنها یکی را انتخاب کنند باید حتماً واجد معنی و اهمیت باشند . محدود بودن حق انتخاب ، بین عمر و زید در حکم نداشتن اختیار کافی است .

یکی ازانتقادات مهمی که نسبت به سیستم انتخاباتی آمریکا به عمل می‌آیددرست همین است . میگویند دوحزب دموکرات و جمهوریخواه عملا از یکدیگر تمیز داده نمیشوند . میگویند این دو نام در حکم دو برچسب است که بردو بطری خالی چسبیده باشد . میگویند همین موضوع دلیل این است که درهر انتخاباتی عدهٔ زیادی رأی به‌نام احزاب درجه دوم ریخته میشود . احزابی به نام آزادی ، خاك آزاد ، دهدار ، دوست مردم ، سوسیالیست ، کمونیست ، ضد مشروب ، پیشرو ، وجزآنها ؛ بواسطهٔ عجزدوحزب بزرگ از روبرو شدن بامسائل واقعی که اسباب زحمت رأی دهندگان است بوجود آمده‌اند . حزب جمهوریخواه ، خود بواسطه‌ای بوجود آمد که احزاب موجودنتوانستند در مسألهٔ برده داری واقعاً وعملا نظری اتخاذ کنند .

اینکه این احزاب درجه دوم درسیاست آمریکا سهم بسزائی دارند دور ازحد شك است . نکته‌ای که درخور رسیدگی دقیق است ، این است که آیا دوحزب جمهوریخواه و دموکرات دو برچسب هستند که بر دو بطری خالی نصب شده‌اند یا نه ؟

مطالعات متعددی‌موجود است که نشان میدهد درصدها مسألهٔ مورد اختلاف، این دوحزب بزرگ با یکدیگر اتفاق نظر داشته‌اند ، یا چنان اختلاف نظری بین اعضاءِ هریك از دوحزب موجود بوده است که اختلاف میان آنها به عنوان اعضاءِ دوحزب ، در نظر فرد خارجی ، نامرئی بوده است . اما اگر به جای آنکه بپرسیم دموکراتها و

جمهوریخواهان درچه مسائلی بایکدیگر توافق دارند ، سئوال را اینطور مطرح کنیم که درچه مسائل مهمی بایکدیگر اختلاف دارند ؟ مطالبی برما مکشوف خواهد شد . ازروی نطقهای نامزدهای جمهوریخواه ودموکرات برای سمت‌های اداری‌واز روی‌پیام‌فرمانداران جمهوریخواه ودموکرات که برای‌مجالس مقننه ایالتی ارسال داشته‌اند وازروی پیامهای رؤسای‌جمهوریخواه ودموکرات به کنگره وبالاخره از رأئی که نمایندگان‌جمهوریخواه و دموکرات درمجالس تقنینیه در واشنگتن ودرمسائل مختلف داده‌اند ، اینطور استنباط میشود که اختلاف بین جمهوریخواهان ودموکراتها ، هم متعدد است ، هم بااهمیت .

مظاهر اختلاف‌جمهوریخواهان ودموکراتها ، ظاهراً وضع‌اقتصادی ومذهب ومحل اقامت‌وشغل‌وسن‌است (درموردِاخیر، جوانان‌طرفدارحزب دموکرات هستند) . بانکداران وصاحبان شرکتها ومالکان عمده وغالب پروتستانها به‌حزب جمهوریخواه تمایل دارند . مهاجرین وکارگران‌وغالب‌کاتولیکها به خصوص درشهرها وسیاهان جنوب وشمال متمایل به‌حزب دموکرات هستند . اما البته این نمونه دراوقات بحرانی ، دستخوش تغییرات فاحش میگردد . از این گذشته تعمیم مسأله در مورد تمامی افراد کشور ممکن است در مورد عدهٔ معدودی از مردم صدق نکند . عکس این نکته نیز صحیح است . مثلاً یهودیان آمریکا هر قدر در آمد کمتر و تحصیلات ناچیز تری داشته باشند ، بیشتر طرفدار حزب دموکرات هستند . جز آنکه یهودیان بستون هر چه در آمد سرشار تر وتحصیلات بیشتری داشته باشند ، بیشتر ازهمدینان کم درآمد و کم سوادخود ، به حزب دموکرات رأی میدهند .

بطورکلی ظاهراً می‌توان گفت که هرقدروضع اجتماعی و اقتصادی رأی دهنده ، در اجتماع بهترشود وتحصیلات‌او بیشترباشد ومحل اقامت اوازشهر به‌طرف هامش وروستاها برود ، احتمال زیادی میرود که به حزب جمهوریخواه رأی دهد . اگر وضع اقتصادی و اجتماعی اوخوب نباشد ، اگردرمرکزشهرساکن باشد ، اگرسیاهپوست یایهودی یا کاتولیك باشد ، محتملاً دموکرات است .

درآمارگیری ای که درانتخابات ۱۹۵۲ به‌عمل‌آمد ، رأی دهندگان را سه‌دسته کردند: اول عده‌ای که به‌فرد نامزد انتخابات رأی میدهند ، دوم عده‌ای که به‌حزب رأی میدهند ، وسوم عده‌ای که رأی‌خودرا بواسطهٔ مسائل مورداختلافی که مطرح شده‌است به صندوق میریزند . دوثلث ازرأی دهندگان گفتند که همواره به‌همان حزب رأی داده‌اند. عدهٔ دموکراتها دراین‌مورد دوبرابرعدهٔ جمهوریخواهان بود .

اگربراساس نظریات جمهوریخواهان ودموکراتها ، چه درمیان رأی دهندگان ، چه درمجالس مقننه، بخواهیم نمونه‌ای ازاین‌دوحزب به‌دست دهیم ، چیزی‌ازنوع نمونه‌های زیرخواهیم داشت :

دموکراتها معمولا نسبت به‌اعمال‌حکومت، نظرمثبت دارند وجمهوریخواهان نظر منفی . دموکراتها میگویند حکومت باید چنین‌وچنان بکند . جمهوریخواهان میگویند نباید چنین وچنان بکند . بنظردموکراتها دولت حق تقاعد وبیمه وراث وکمك به بیکاران وتحصیل ومراکزنگاهداری ازکودکان وغذای مدارس وبهداشت همگانی وحتی مراقبت‌پزشکی‌را باید برقرارکند . درنظرجمهوریخواه قدیمی ، دولت بسیاری‌ازاین‌کارها را نباید انجام دهد . به نظر جمهوریخواهان کار اصلی دولت عبارتست ازدفاع از کشورو حفظ انتظامات داخلی‌وبرقراری نظم‌وقانون وحفظ مالکیت وتشویق مشاغل آزاد - واین کارها را دولت خصوصاً باانجام ندادن آنچه دموکراتها میخواهند انجام دهد ، بایدعملی کند. دموکراتها نسبت به‌روابط خارجی وهمکاری‌بین‌المللی ومؤسسات سازمان ملل‌متحد نظرمساعد دارند . جمهوریخواهان بیشترمایلند که سردرپوست فروبرند ومشغول امور داخلی باشند .

احتمال‌میرود که افراد برای‌آنکه‌دموکرات باشند یاجمهوریخواه بایداختصاصات روحی وخصائص اخلاقی معینی داشته باشند . دراینصورت وقتی آن دوحزب بزرگ به مردم ملتجی میشوند وتقاضا دارند رضایت دهند تابردولت تسلط یابند یازمام اموررا در دست خود بگیرند ، واقعاً دوشق متناوب ومتمایزرا عرضه کرده‌اند .

علماء سیاست درزمان ما باوجود اشتغال ذهنی که نسبت به‌رفتارسیاسی داشته‌اند ، ازمسائل عمده‌ای که درساختمان اساسی قدرت سیاسی بکاررفته است غافل نمانده‌اند.چون رفتارهمانطور باساختمان سیاسی بستگی دارد که وظائف الاعضاء باکالبد شکافی مربوط است وهیچیک را نمی‌توان بدون آشنائی بادومی درك کرد .

کلیهٔ محققین احزاب سیاسی میدانند که بین صورتشکیلاتی احزاب وساختمان رسمی حکومتی که این احزاب قصد ایجاد آنرا دارند ، نسبت مستقیم کاملی برقراراست . حزب طرفدارحکومت پارلمانی که قوهٔ مجریه وتقنینیه درآن متحد شده‌اند ، مسائلی را طرح می کند، وجواب میدهد که بامسائل حزب طرفدارجمهوری وانفکاك قوی اختلاف دارند . واین اختلافات دررفتاررأی دادن مؤثرند . چنانکه اعتقاد به‌حق رأی عمومی درمقابل‌حق رأیَ محدود (مثلا باسوادها یا متمکنین) واعتقاد به نمایندگی‌وکیل ازطرف شهرستان انتخابی یاازطرف کلیهٔ کشور دررفتار رأی‌دادن تأثیرکامل‌دارند . درزمان ماعالم سیاست ، تازه شروع به درك این عوامل در رفتار رأی دادن کرده است .

امابايد درنظرداشت که مطالعه درساختمان وتشکیلات قدرت سیاسی بیش‌از آنچه ازرابطهٔ ساختمان‌وتشکیلات بارفتاررأی‌دادن برمی‌آید اهمیت دارد . این مطالعه ،مستلزم تحقیق متداوم درطرق ووسائل‌بهبود تشکیلات دولت برای برآوردن حاجات وآرمانهای مردم است . اکنون من‌باب مثال‌ساختمان‌کلی یا **روبنای** حکومت را در کشورهای‌متحد آمریکا درنظرمیگیریم . طبق برآوردهای اخیرمعلوم شده است که درحدود ۱۱۰/۰۰۰ واحددولتی‌مختلف درآمریکاموجود است که‌حکومت ملی‌درواشنگتن فقط یکی‌ازآنهاست. اضافه برآن ، تاسال۱۹۵۵چهل‌وهشت‌ایالت و ۳۰۰۰ بلوك‌و ۱۷/۰۰۰ حکومت شهرداری رسمی و ۱۷/۰۰۰شهرباحکومت‌مستقل و ۶۰/۰۰۰ ناحیهٔ مدرسه ودرحدود ۱۲/۰۰۰ناحیهٔ مخصوص‌دیگرموجودبوده‌است .آیا می‌توان گفت که برای‌هر ۱۲۰۰ یا ۱۵۰۰نفرحکومت جداگانه‌ای لازم‌است؟پیشنهاد شده است که این شهرهای کوچك مستقل و حکومتهای شهرداری در حکومت ایالات ، منحل شوند . اگراین نقشه عملی شود تعداد واحد های

حکومت از ۱۱۰/۰۰۰ به ۲۰/۰۰۰ تقلیل خواهد یافت.

اینگونه مسائل کلی تشکیلات، مسائل دیگری را درساختمان داخلی حکومت در سطحهای مختلف اعم ازفدرال یاایالتی یامحلی به‌میان می‌آورد. این مسائل به اشکالات عادی طرزاداره واموروکار گزینی وحدنظارت وروحیه ووسعت دائرهٔ عملکرد واحد اداری دولت، ارتباط دارند. دراینجا نیزعالم‌سیاست بایدمانند روانشناس اجتماعی‌قدرت‌درون‌بینی‌داشته باشد.

حکومت فدرال آمریکا را بیش‌از ۱۸۰۰ وزارتخانه واداره ودائره تشکیل‌داده‌اند. این رشد شدید وناگهانی حکومت فدرال را، میگویند [illegible]رینش خلق‌الساعه را که پاستوررد کرد نشان میدهد وهم انفجاراتمی را قبل ازآنکه درعلم فیزیك عملی شده‌باشد: دوائررشدمیکنندتاوقتی که‌اداره میشوند واداره، ادارهٔ کل‌وبعدوزارتخانه‌میشو دووزارت‌خانه‌هامجدداً ادارات کل وادارات ودوائرازخود بیرون میدهند. وهریك ازاین‌دستگاه‌ها که بوجود آمد، کمترازمیان میرود. وظائف این ادارات خلق‌الساعه نیزغالباً نتیجهٔ تصادف یافشاراست. البته گاه نیزدولت ازلحاظ اداری دلیل منطقی برای ایجاد آنها دارد.

یکی ازاختراعات اجتماعی مهم که اعتبارآن ظاهراً مخصوص آمریکائیان است، همین حکومت فدرال‌است. اهمیت‌این‌سیستم حکومت‌چه درداخلهٔ هرکشور، چه درادارهٔ جهان، چنان رو به ازدیاد است که مطالعه در اوضاع و احوال حکومت فدرال وضامن اجرای آن یعنی روابط متقابل بین دولتها را لازم میکند.

میگویند حکومت‌فدرال ناچاردرمقابل‌یکی‌ازدومرض که گریبانگیرآن میشوداز‌پا درمی‌آید: یابه‌صورت چندین‌دولت جدا ومستقل‌تجزیه ومنحل میشود ویااجزاء مشکل آن چنان متحد میشوند که یك حکومت مرکزی قوی‌به‌وجود می‌آورند وازفدرال بودن فقط اسم آن باقی میماند. ازدورهٔ جنگ داخلی‌آمریکا (۱۸۶۱ـ۱۸۶۵) به‌بعدنیروهای متمایل به حکومت قوی مرکزی، روبه ازدیاد بوده‌اند وخواسته‌اند مسئولیت و قدرت

حکومت مرکزی راازدیاد بخشند. یکی ازدلائل قطعیت این تمایل آن است که تاهمین اواخر، در ثلث تاسه‌ربع تمامی مالیاتهائی که درآمریکا جمع‌میشد، خرج حکومت‌های محلی میگردید وفقط یك‌ربع‌تایك ثلث، عائد حکومت مرکزی‌میشد، امااکنون اوضاع دگرگون شده است: واشنگتن ازدوثلث تاسه‌ربع کلیهٔ مالیاتها را می‌بلعد.

ازظواهرامرچنین برمی‌آید که ایالات به نحوی کـه فعلا ازلحاظ جغرافیائی قرار گرفته‌اند، هیچگونه ارزشی ازلحاظ واحد اقتصادی یاسیاسی ندارند.

آمریکائیان ظاهراً ازابتدا معتقد بودند که حکومت محلی ازحکومت مرکزی، دموکرات‌تر ومسئول‌تر وکم‌خرج‌تر واقتصادی‌تراست. اکنون این تصوررا باید ازمحك تجربه گذراند. نخست بایدتوجه کرد که بین‌میزان یاتعداد جمعیت یامساحت واقتصادوکاربری ومسئوولیت وروحیه‌کاری‌مردم چه نسبتی برقراراست. مسائل‌حیاتی دیگری نیز درروابط متقابل بین دولت‌های داخلی دولت، درآمریکا پیش می‌آیند. مثلا تعدادی شهرها هستند که بودجهٔ آنها ازبودجهٔ ایالتی که درآن واقعند بیشتراست. بسیاری ازشهرهای بسیار بزرگ آمریکا درکنارمرزبین دوایالت واقع شده‌اند واین خود مسألهٔ عجیبی ازلحاظ روابط دو ایالتی که شهری چنان وسیع بین‌آن در واقع است ایجاد می کند.

این مسائل مربوط به ساختمان ایالات وحکومت فدرال، خواه ناخواه بـا تمامی نقوش وصوررفتار که درجریان اخذتصمیم دولت وطرزاداره‌پیش‌می آید، ترکیب‌می گردد. زمانی‌تصورمیشد که چون ساختمان رسمی قانونی هیأت های مقننه ودستگاههای قضائیه ومجریه تعریف وازیکدیگر تفکیك گـردیده‌اند، مشکلی پیش نخواهدآمد. اما اکنون میدانیم که سیاست واداره‌امورازمرزاین تصورخیلی پیشتررفته‌اند. تحقیق درتغییرات‌قدرت، درزمان مامحتاج مهارت وکاردانی علمای سیاست وو کلای دادگستری وعلمای اجتماعی و اقتصادی و روانشناسان اجتماعی است. آنهم به شرط همکاری این افراد با یکدیگر. چنانکه دیدیم، قدرت سیاسی به عنوان بهترین ومؤثرترین وسیلهٔ تضمین اطاعت افراد، محتاج استفاده اززوراست. اکنون این مسأله مطرح میشود که زورتاچه حد باید

اعمال شود . هرج ومرج طلبان ، اعمال زوررا غلط میدانند وآنرا از میان می‌برند واتکاء ایشان به‌متابعت طوعی افراد است . ازطرف دیگر، پیروان حکومت یك‌حزبی تمایز بین دولت وجامعه را ازمیان می‌برند وقدرت دولت را به تمامی جنبه‌های قابل تصورزندگی انسان توسعه می‌دهند .طبق این نظریه، تعلیم وتربیت وازدواج وتفریح واقتصاد وارتباطات وحتی مذهب ، مشمول قدرت جابرانهٔ دولت میشوند .

اما فرضیهٔ دموکراتیك سیاست درضمن که مشروع بودن قدرت سیاسی را قبول دارد درصدد برآمده است که حدود اعمال آنرا تحدید کند . فرضیهٔ حکومت محدود ، ازاتخاذ رسمی یاغیررسمی قوانین اساسی که درآن میزان وحدود قدرت سیاسی تعیین‌شده است ، کاملا معلوم میشود . درآمریکا این فرضیه ازقدرت واگذارشده به مقامات رسمی و قدرت محفوظ مردم وازلوایح حقوق‌مردم برای جلوگیری ازمداخلهٔ سیاسی‌درمناطق‌معین آشکارمیگردد .

جز آنکه بیان این اصل آسانتر از اجرای‌آن است . مثلا در مادهٔ اول قانون اصلاح قانون اساسی ، چنین گفته شده‌است : « کنگره ، هیچ قانونی دربارهٔ ایجاد مذهب یا منع اعمال آزادانهٔ مذهب یا محدود ساختن آزادی بیان یا مطبوعات یا حق جمع آمدن صلح آمیز مردم ، برای تقاضا از دولت در رفع شکایات وضع نخواهد کرد . » این بیان‌اصل‌است . واما درعمل، اشکالات مختلف پیش‌می‌آید . مثلاحکومت ایالت‌نیوجرسی کرایهٔ اتوبوس دانش‌آموزان مدارس مذهبی را می پردازد . آیا این عمل حکومت‌ایالت نیوجرسی خلاف اصل فوق نیست ؟ در مدارس دولتی هر روز یك یا دو ساعت شاگردان را آزاد می گذارند تا تعلیمات مذهبی بگیرند . آیا این عمل با اصل اول اصلاح قانون اساسی مغایرت دارد ؟ مادهٔ چهاردهم قانون اصلاح قانون اساسی در بخش اول چنین میگوید : « کلیهٔ اشخاصی که در کشور های متحد به دنیا آیند ، یا تابع آن شوند و تحت حکومت آن باشند ، اتباع کشورهای متحد ایالتی هستند که درآن ساکنند . هیچ ایالتی نباید ، قانونی وضع و یا اجرا نماید کـه مزایا یا مصونیت های اتباع

کشور های متحد را کم کند و همچنین هیچ ایالتی نباید فردی را از زندگی یا آزادی یا اموال او بدون تشریفات لازمهٔ قانونی، محروم نماید. و نیز هیچ ایالتی درحدودحاکمیت خود، حفاظت متساوی قانون را از هیچ فردی مضایقه نخواهد کرد.» اکنون اگر کنگرهٔ آمریکا بخواهد در زمینهٔ سیاسی از کسی تحقیق کند تا چه‌حد دست آن بازاست؟ و اگر همین مسأله را ازلحاظ افراد طرح کنیم: افراد از لحاظ فعالیت سیاسی تا چه‌حد در برابر قانون یا کنگره مصونیت دارند؟ دیوانهای دادگستری و خصوصاً دیوانعالی تمیز در موارد خاص احکامی صادر کرده‌اند که تا حدی جوابِ مسائل فوق را می توان درآنها جست. اما همان احکام نیز در هر موقع با توجه به سنن موجود و قواعد سابق و نیروهای اجتماعی، تدوین وصادر شده‌اند. اگر علمای سیاست، پرونده ها و سوابق متعددی، که مربوط به این مسائل باشد، تهیه میکردند و در اختیار قضات می‌نهادند، احتمال میرفت که احکام صادره، عاقلانه‌تر و نزدیکتر به اصول دموکراسی باشند. در ایالات جنوبی تاهمین اواخر وحتی هنوزهم اجازه نمیدهند که اطفال سیاه پوست با کودکان سفیدپوست دریك مدرسه درس بخوانند. دیوان عالی تمیزهمان عبارت «حفاظت متساوی قانون» را دلیل آورد که کودکان سفید وسیاه باید تساوی قانونی داشته باشند.

اما مطالعهٔ حدود قدرت سیاسی، مستلزم فراتررفتن ازمسائل‌مربوط به‌حقوق مردم است. توسعهٔ حکومت وقدرت آن برهمه معلوم است. مثلا در کشورهای متحد از ۱۷۹۰ ببعد، جمعیت درحدود سی‌برابرشده است ودرهمین‌مدت تعداد مستخدمین کشوری آمریکا ۳۰۰۰ برابرافزایش یافته است. میزان توسعهٔ حکومت ایالتی ومحلی نیزهرچند به‌حد توسعهٔ دولت فدرال نمیرسد، بسیاربیش ازمیزان ازدیاد جمعیت بوده است.

زمانی، کاردولت سیاسی محدود به‌دفاع وسیاست وبسط عدالت بود. امروزاضافه برآنها درتعلیم وتربیت ورفاه عامه و نقشه‌های اقتصادی و کنترل اقتصادی و حفظ و اداره وتوسعهٔ منابع‌طبیعی وبهداشت‌عمومی‌وتفریح وبهداری وصدها جنبهٔ دیگرزندگی معاصر باید مداخله داشته‌باشد.

اکنون این سئوال پیش می‌آید که مداخلهٔ دولت کجا باید خاتمه یابد. آیا تمایل فعلی امکان برگشت ندارد؟ علل مخفی و اساسی این تمایل چیست؟ آیا ملاك و مبنای علمی عینی دردست هست که طبق آن بتوان فعالیت‌های موجود حکومت وفعالیتهای آیندهٔ آنرا تجزیه وتحلیل وتقویم کرد؟ عالم سیاست درزمان مابااین مسائل ومسائل مشابه ای سروکاردارد. ازاین مسائل که بگذریم، عالم‌سیاست درروابط بین‌الملل وحکومت قیاسی وتحقیق درنواحی، مطالعه می کند وتا کنون نتائج جالبی به‌دست‌آمده است.

دراین اواخرسروصدائی برخاسته است که از آن علاقه به‌ارزشها وفرضیهٔ ارزش، استماع میشود. غرض از ارزشها وفرضیهٔ آنها همان خوب وبد کردن اموربه‌طورنسبی و ارزنده‌تردانستن امورخوب و کم ارزش وحتی بی‌ارزش‌خواندن امور بداست. نظریهٔ‌معتقدین متعصب اصل تجربه هرچه باشد میدانیم که مطالعه در سیاست، مستلزم مطالعهٔ اصول اخلاقی ومبانی آن است. جزدرمورد ابله‌های اخلاقی جامعه، قدرت سیاسی در حد خود هدف نیست، بلکه وسیله‌ای است برای رسیدن به‌هدف. ارسطاطالیس معتقد بود که‌این هدف زندگی خوب است، افلاطون معتقد بود عدالت است، هابزمی پنداشت صلح و امنیت است.

جان‌لاك John Locke قدرت سیاسی‌را وسیله تأمین‌حیات وآزادی ومال‌میدانست. طامس‌جفرسن Thomas Jefferson مصنف اعلامیهٔ استقلال آمریکا مقصود قدرت سیاسی را حیات وآزادی و جستجوی سعادت میدید. آنانکه قانون اساسی آمریکا را تدوین کردند از قدرت سیاسی در حراس بودند مگر آنکه به مصرف «تشکیل اتحاد کاملتر و برقراری عدالت و تضمین آرامش داخلی و تأمین دفاع مشترك و توسعهٔ رفاه عامه و تأمین خیر و صلاح آزادی...» برسد.

در صورتی که اعمال قدرت سیاسی مستلزم حکم اخلاقی باشد مطالعهٔ سیاست خواه وناخواه شامل علم اخلاق خواهد بود. این امر تصادفی نبوده است که رسالهٔ **سیاست** ارسطاطالیس جزء ثانی از اثرعظیمی بوده است که جزءِ اول آن علم اخلاق‌بوده

است. همچنین هابز مجموعهٔ **غول قدرت** خود را با رساله ای در **باب انسان** آغاز کرد. در گذشته آدم اسمیت فرضیهٔ **احساسات اخلاقی** را قبل از **ثروت ملل** تألیف کرد. در گذشته اساس اخلاقی قدرت سیاسی وهدفهای اخلاقی که آن قدرت باید بطور مشروع در راه آنها مصرف شود، مورد مطالعهٔ دائمی محققین سیاست بوده است ودر آینده نیز باید همچنان باشد.

اما توجه به اخلاقیات باین معنی نیست که محقق سیاست باید بیطرفی عالم را رها کند و امیال خود را ملاك حکم قرار دهد یا بگذارد دلیل سازی و کشف و شهود جای مشاهدهٔ عینی و اندازه گیری و تجزیه وتحلیل را بگیرد. بلکه معنی این توجه این است که محقق نسبت به هدفهائی که قدرت سیاسی در راه آنها اعمال میشود نباید و نمی تواند بی اعتناء بماند.

علم سیاست وقتی مستقل شد و از فلسفهٔ طبیعی و اخلاقی منقطع گردید که اتکاء آن به روانشناسی وعلم الاجتماع و اقتصادیات وفلسفه درمحاق عدم توجه خرد شد. انقلابی لازم بود تا علم سیاست باز یکی از جنبه های مطالعهٔ وسیع رفتار بشری گردد. و این انقلاب انجام یافته است.

جغرافیا

۸ افقهای وسیع در جهانی که روز بروز کوچکتر می‌شود

بقلم : جرج اچ . تی . کیمبل
ترجمه : ابوطالب صارمی

اینکه میگویند جغرافی امروز مانند گذشته نیست شاید سخن درستی باشد ، زیرا برای بسیاری ازما این کلمه فقط خاطرات دردناك دوران کودکی را بیاد می‌آورد که طی آن ساعات بیشماری را با جد وجهد بسیارصرف فراگرفتن اسامی مختلف مینمودیم. مثلاً کوشش داشتیم نام شعبات رود میسی‌سی‌پی را بدانیم ، یا بقول «چوسر» شاعر انگلیسی :

. . . نام بنادر را از کوچك وبزرگ ،
از گوتلند گرفته تا دماغه فیستر،
و تمام خورهای بریتانیا واسپانیا را ،
بدون کم و زیاد . . . .

بخاطر بسپریم

معهذا حتی در زمان چاسر ، اهمیت تحصیل جغرافیا بیش از وقوف براسامی نقاط مختلف و آمادگی ذهنی برای ذکر آنها بود . جغرافی دانان زمان چاسر ، مردان

وسیع‌الفکری بودند که در عین مهارت در فنون دریا نوردی و نقشه برداری ، بتاریخ ، حکمت الهی و دانش طبیعی احاطه داشتند ، جهان شناخته شدهٔ آنزمان را قلمرو خود می‌دانستند و آنرا چنان در می‌نوردیدند که گوئی چکمه های سحرآسا بپادارند . ضمن این جهان نوردی از فعالیت آتشفشانی در یك نقطه و رسوم اجتماعی در نقطهٔ دیگر یا تأثیر آب و هوا در محل دیگری سخن می گفتند و در هر مورد بذکر مأخذ مربوطه مبادرت می کردند . اغلب اوقات ازمرزهای جهان آنروز تجاوز نموده ووارد سرزمینهای ناشناس میشدند ودربارهٔ آنها نیز با همان اشتیاق معمول خود ، منتها با تحشیهٔ کمتری، چیزمی‌نوشتند . ولی آنان قسمت اعظم این رهنوردی را در چهار دیواری کلاس درس و محوطهٔ دانشگاه انجام میدادند وبنا براین اکتشافاتشان غالباً ذهنی بود .

باتقسیم بندی مترقیانهٔ شعبات‌دانش دراعصار بعدی، جغرافی دانان بخارج‌مسافرت نموده و بر کشاندن مجموعهٔ مشهودات و کشفیات خودرا به‌سیستمهای‌فکری، به‌اشخاص ذیصلاحیت تری واگذار کردند . از « عصر کبیر اکتشاف » تاابتدای‌قرن‌حاضر،جغرافی-دانان همشان مصروف سیاحت و تفحص نواحی جدید ، شرح منظم مشخصات نواحی و نقشه برداری آنها بوده است .

امروز وضع دگرگون گشته است زیرا در جهان نقاطی که مورد تفحص قرار نگرفته باشند معدودند . حتی قطب جنوب بهتر از افریقای باختری درچهارصدسال‌قبل شناخته شده وتعداد نقشه‌هائی که امروزه از منطقهٔ منجمده در شمال کانادا و هم چنین از ناحیهٔ آمازون دردست است ، خیلی بیش‌از نقشه‌هائیست که در آن زمان ازمنطقهٔ مدیترانه تهیه شده بود . امروز بندرت قله‌ای یافت میشود که بر آن صعود نکرده باشند یا قبیله ای که از آن فیلم برداری نشده و از لحاظ روحی مورد مطالعه و تحلیل قرار نگرفته باشد .

همراه با تغییر کیفیات ، مطلوب اهل علم نیز تغییر کرده است . جغرافی دان میانهٔ‌قرن بیستم، عمدهٔ علاقه‌اش بردرك اختلافات امکنهٔ جغرافیائی و علل ونتایج آن قرار

دارد . « جهان » جغرافی‌دان ممکن است کوچك شده باشد ولی افق مطالعات او کوچك نشده است . امکنهٔ جغرافیائی بسیار بغرنجند و از تجمع عناصر مختلفی تشکیل شده‌اند که در مقابل اختلالات درونی خیلی حساسند و در این زمان که ارتباط بنحو روز افزونی سهلتر میشود ، میتوانند تأثیر بسزائی درماوراء مرزهای خود داشته باشند . کسانیکه میخواهند معنی امکنهٔ جغرافیائی را بفهمند باید دارای وسعت فکر و آشنائی با بسیاری از فنون باشند . هرمحل دارای خواصی بدین شرح است : موقع خاص که تعیین دقیق آن مستلزم معلومات ژئودزی (علم زمین پیمائی) و ریاضی است ؛ شکل ، که برای فهم آن باید تاحدی با ژئولوژی (زمین شناسی) ، ژئومرفولوژی (شناسائی شکل زمین) ، فیزیك و هواشناسی آشنا بود ؛ نیروی زیست که آشنائی صحیح بآن بدون بصیرت عالم اقتصاد ، عالم اجتماع ، روانشناس و مورخ ممکن نیست ، وبالاخره آنچه که ما بعلت فقدان واژهٔ بهتری میتوانیم « جهت یا جانب » بنامیم که درك آن جدا از مردم شناسی وعلوم سیاسی و ادیان امکان ندارد .

معهذا ازآنچه فوقاً گفته شد ، نباید پنداشت کـه جغرافیای جدید فقط از التصاق و تلفیق قسمتهای « جغرافیائی » تراحوال سایرمردم تشکیل میشود . درحقیقت هیچیك از آنهابرای جغرافی‌دان بحدکافی « جغرافیائی » نیستند . مثلا باران را درنظربگیریم . میتوان گفت که علاقهٔ فیزیك‌دان بباران بمجرد پی‌بردن بچگونگی تولید آن قطع میشود؛ اما جغرافی‌دان میخواهد بداند که ریزش باران درفلان موقع وفلان محل به‌چه دلیل است. بدین معنی که وی نسبت بعواملی علاقمند است که باوقوع ومقدار بارندگی در نواحی و اوقات مختلف سروکار دارد و هم چنین با اثر آن در وقت و محل معین برروی حیوانات و انسانهائی که در آن محل زیست می کنند . یا فی‌المثل در موضوع شکل زمین آنچه برای ژئومورفولوژیست اهمیت دارد، ترکیب اولیه وتحولات تدریجی است که ساختمان فعلی یك کوه یا دره را بوجود آورده ؛ ولی برای جغرافی‌دان اصل عمده موقع کوه یادره و اثر آن در تشکیل شهرها و دهات و زندگی مردمی است که در آن نقاط بسرمیبرند .

چون موضوع تحصیلات جغرافیائی جدید ازحیث وسعت، شامل تمام جهان میشود

واز حیث کیفیت پیچیده و بغرنج است ، دونتیجه حاصل میشود : اول اینکه جغرافی - دانان به طبقات مختلف تقسیم میشوند ، یا بعبارت دیگر جغرافی دانان به بسیاری از موضوعات ذیعلاقه هستند وتوجه خویش را بتخصص دریکی از رشته هائی معطوف میدارند که مواد اساسی را برای دانش آنان تأمین می کند . باین ترتیب میتوان دریافت که جغرافی‌دانان به متخصصین جغرافیای طبیعی ، سیاسی ، اجتماعی و غیره تقسیم میشوند . ثانیاً احتیاج مبرمی به تعمیم موضوعات بطرز مفید موجود است که بدون آن جغرافی چیزی مرکب از تکه پاره های بی‌تناسب خواهد بود و درآنصورت جغرافی دانان را جز بگرد آوران خرده های ناجور ، باشخاص دیگری نمیتوان تشبیه نمود . برای مرتب ساختن هزار و یك حقیقت که دنیای جغرافی دان را بوجود می‌آورند و درك معنی شباهات واختلافاتی که مشخص این حقایق هستند ، جغرافی‌دان باید وجوه ارتباط بین رشته های مختلف را روشن کند و آنها را در حیطهٔ مخصوص خودشان مورد مطالعه قراردهد .

باین کیفیت ، جغرافی‌دان نظرخودرا بمسافات ونواحی وتفرق وتراکم معطوف میدارد ، یابعبارت دیگر فکر خویش را به‌نقشه ، که تصویری ازاین عوامل است متوجه میسازد- درست همانگونه که موسیقی‌دان به‌زیروبم‌صوت ، سازولحن صدا وبالاخره به‌نت می‌اندیشد . بنابراین‌بیانات اوازلحاظ کمال مطلوب باید قابل تجسم بصورت نقشه‌باشد. درغیراین صورت باید برای یك لحظه هم که شده‌کارخودرا تعطیل ودربارهٔ شایسته بودن آن‌باخودبه‌سئوال وجواب بپردازد ؛ زیرا نقشه برای جغرافی‌دان تنهاوسیلهٔ حقیقةً رضایت بخش جهت نظرافکندن باشیائی است که ازلحاظ ناحیه‌ای نامساویند . این عدم تساوی دراغلب عوامل وشئون زندگی ازاختلالات جوی ولایهای رسوبی گرفته تاطرق رأی‌دادن یك ملت ونفرت ازبیگانگان مشهود است و باید درترازوی جغرافی‌دان که همانا نقشه است ، بدقت سنجیده شود .

این تفکربطریق ناحیه‌ای است که جغرافی‌دان عصرجدید را از همکاران سابقش

متمایز میسازد . مثلاً جغرافی‌دان این عصر باید به‌وقوع سیل درزمینهای پست میسی‌سیپی، نواحی اسکیمونشین مناطق منجمد کانادا ، مهاجرتهای گاوداران «فولانی» Fulani درسودان غربی ومرکزصنایع درشیکاگو بیندیشد . مطالعات محلی درحقیقت سنگ محک جغرافی‌دان است که بدون آن جغرافیای طبیعی بزودی از معرفت‌الارض ، معرفت‌البحر ومعرفت‌الجو غیرقابل تشخیص می گردد . بهمین ترتیب دیگر بیوگرافی ازحیوان شناسی ، جغرافیای اقتصادی از علوم اقتصادی وجغرافیای اجتماعی ازعلوم اجتماعی متمایز نخواهد گشت[۱].

جغرافیای طبیعی وسایرشعبات تشکیل دهندهٔ علم جغرافیا ، فی‌نفسه بصورت غایت مقصود و بشکل تخصصهائی درمی‌آیند که هیچگونه قیود انضباطی نمی‌شناسند وتقریباً ازمقاصد هنری و ادبی نیز عاری میباشند .

البته اشکال دراینست که حقیقت عادتاً ازچنگ طبقه‌بندی کننده خارج میشود . جهان انسانی را آسانترمیتوان تجزیه کرد تامجدداً ترکیب نمود ؛ زیرا که این جهان ازقسمتهای قابل اندازه گیری وطبقه‌بندی خود بمراتب بزرگتراست . ماميتوانيم میزان خشکی وپرآبی نقاط را روی نقشه بیاوریم ولی نقشهٔ ماچیزی دربارهٔ اثرخشکی یاپرآبی برروی‌مردم بمانمی گوید . بهمین ترتیب میتوان فرودگاهها ، مراکزصنایع وآماربیکاری را درنواحی مختلف بر نقشه منتقل ساخت ولی بازهم نقشه‌های مادربارهٔ تأثیراین عوامل برزندگی جوامع ذینفع ، صامت میباشند . تصوراتی که از فرودگاهها ، مراکزصنایع و آماربیکاری بانسان دست میدهد قابل انتقال برروی‌کارت فهرست یانقشه نمی‌باشند ، چه رسد باینکه بتوان آنها را مشخص نمود واندازه گیری کرد . معهذا تصورات هستند که

۱ــ لازم بتذکر نیست که جغرافی دانان تنها مردمی نیستند که « ناحیه» ای فکر می‌کنند ، همانگونه که مورخین تنها مردمی نیستندکه «زمانی» می‌اندیشند . بسیاری ازانسان شناسان ، علمای اقتصاد وجامعه شناسان ، علمای سیاست وغیره عادتاً اینطور فکر می کنند وباین ترتیب میتوان گفت که فکرآنان نیزجغرافیائی‌است وهمین امراست که کارآنان را در برابردیدگان‌کج بین ومتعصب ما جالب توجه تر میسازد .

نیروی زیست وجهت اماکن وحتی‌شکل آنها را تعیین می کنند . مهندسی ، نقشه‌ای در نظرمی گیرد که نتیجهٔ آن تأسیس سازمان عمران درهٔ تنسی‌است . این‌سازمان، وضع‌کلی منطقه راازطرحهای‌زهکشی گرفته تاإسکان تغییرمی‌دهد ودرعین حال نیروی تصوروابداع مهندسین کشورهای اسرائیل ، هندوستان واسترالیا وعده‌ای ازسایرمناطق نیازمندبعمران را برمی‌انگیزد .

اینك بذکرمثال دیگری میپردازیم : وقتی‌ایتالیائیها ازسیرنائیك خارج شدند اعراب به‌آن وارد گردیدند . امروزاعراب درهمان منازلی زندگی می کنند که سابقاً در اختیارفاشیست‌های ایتالیائی بود، وعین‌همان محصولات را عمل‌می‌آورند ، درهمان راهها مسافرت میکنند و همان اجناس را میخرند و میفروشند . ولی سیرنائیك عرب از لحاظ «مکان» جغرافیائی باسیرنائیك ایتالیا تفاوت دارد . ایتالیائیها مهمان ناخوانده بودند و گرچه درآن سرزمین زندگی می کردند ولی‌بآن تعلق نداشتند . آنان برای فروش یك عقیدهٔ اجنبی‌بآن دیاررفته بودند نه‌برای‌فراگرفتن راه ورسم ساکنین آن وزندگی کردن باآنان تحت شرائط مساوی . اما بعکس‌اعراب بآن سرزمین تعلق دارند . امروزه‌علی‌رغم یك «مایه وقالب» ایتالیائی سیرنائیك ازحیث فرهنگ و وفاداری بکیش وآئین ،قسمتی ازجهان اسلام را تشکیل میدهد .

مجموعهٔ این‌نکات‌کارجغرافی‌دان جدید راازعالم فیزیك متمایزمیسازد . عالم‌فیزیك هزاران تکرارازپدیده‌های معین‌درمقابل خوددارد . اومیتواند بوسیلهٔ تجرید، جنبه‌های نامربوطرا کناربگذارد وجنبه‌های‌مربوط راازهم‌جدا وسرانجام برای‌خود قانونی استنتاج نماید . این قانون پیشگوئی‌را برای اوممکن ودرموارد لزوم وی را قادرمیسازد که‌نتایج معینی ازعلل‌معین‌بدست‌آورد . بعکس‌جغرافی دان بایدبرای کشف‌معنی « نوع‌بخصوصی ازجهان» کوشش کند . برای جغرافی‌دان مسألهٔ قانون بمعنی فیزیکی وجود ندارد زیرا بهرحال‌هنوزجهانهای دیگری دردسترس اونیست که بتواند اعتبارتصورات ونتایج‌کلی‌خود را ، که برشالودهٔ مطالعاتش‌دراین سیاره استواراست ، درآنها بسنجد . جغرافیا بیش از

تاریخ تکرار نمیشود . درنتیجه یك کیفیت موقت دربارهٔ تمام اموز جغرافیائی وجود دارد. درهمان حال که دانشجوی جغرافیا تقسیمات خودرا برروی نقشه طرح مینماید ، مردم حیوانات خودرا ازمحلی بمحل دیگرمی برند وزمینهای جدیدی‌را زراعت می کنند ،سیلابها محیط مرئی ونیمرخ زمین را تغییرمی‌دهندوفشارهای اجتماعی جدیدی، نقشه‌های آماری را عوض میکنند . این کیفیات نتایج کاوشهای اورا بخطر انداخته وسودمندی هر گونه اقدامی راکه اوممکن است براساس تشخیصات خود پیشنهاد کند بهم میزند . بعلت این «بدیهه پردازی » مداوم حداکثر آنچه جغرافی‌دان میتواند داشتن آنرا ادعا کند یك نظر ناتمام ازیك جریان نیمه درك شده است که اجباری به ادامه یافتن بدانگونه که شروع شده بود ندارد .

درعین‌حال، عدم‌قدرت جغرافی‌دان درابراز نظرقطعی‌وپیشنهاد راه علاج مشکلات، وبطریق اولی ناتوانی او در پیشگوئی فردا ، دلیل نمیشود کـه شالودهٔ عینی و فعلی را که برنامه های اقتصادی ، اجتماعی و سیاسی بـر آن استوار است نتوان وسعت داد . بعقیدهٔ ما در این روزگار آشفته تحلیل کیفیات مادی یك محل ، اعم از شهرستان ، استان یا کشور برای ادامهٔ نیروی زیست آن محل همانقدر لازم است که نقشه‌های دقیق اصلاح شده اززمین ، راهها ، راه‌آهنها ، سیمهای شبکهٔ برق ، فرود گاهها وبنادر برای پیش‌برد یك‌نبرد نظامی .

عدم چنین تجزیه و تحلیلی در گذشته ، یا آنچه کـه تقریباً بهمان اندازه مهم است ، فقدان اطلاعاتی که این تجزیه باید براساس آن بعمل آید ، نتایج مخربی دربر داشته است . بیشتر بعلت فقدان چنین نقشه هایی بود کـه در سالهای بین ۱۹۲۱ و ۱۹۲۶ یکی از هرسه مزرعهٔ آباد در منطقهٔ خشك آلبرتای جنوبی متروك گردید . مجاهداتی که دراواخر دههٔ ۱۹۴۰ بـرای تولیـد انبوه بادام زمینی در « تانگانیکا » بعمل آمده بود ، بدلائل تقریباً مشابهی بی‌ثمر ماند . کسانیکه این پروژهٔ عظیم‌را طرح کرده بودند دربارهٔ خصوصیات اقلیمی ناحیه ، وضع طبیعی زمین‌تحت کشت ، طبیعت‌خاك و نیروی‌کار گری محل اطلاعات کافی نداشتند . اغراق نیست اگر بگوئیم که بعلت‌فقدان

نقشه ـ یعنی نقشه خوب ـ این پروژهٔ عظیم باعدم‌موفقیت روبرو شد و مالیات دهندگان انگلیسی نه تنها بیش از سی ملیون لیره متضرر شدند بلکه از مقدار زیادی چربی که مورد احتیاج مبرمشان بود محروم ماندند. ازطرف دیگر اغراق نیست اگربگوئیم که از برکت نقشه های مفصل طبقه بندی اراضی که در سالهای بین ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ ازطرف سازمان نقشه برداری زراعی بریتانیا تنظیم شد، آن کشور در اوائل جنگ جهانی دوم توانست تعداد جریب های تحت کشت را بمیزان ده درصد افزایش دهد ومحصول مواد غذائی اساسی خودرا دوبرابر نماید.

ولی کار جغرافی دان جدید منحصر بتهیهٔ نقشه نیست. وی با تجربه‌ای که دارد میتواند معنی تفاوتهای ناحیه‌ای را که درنقشه‌اش منعکس شده، تفسیر نماید. بااجراء این امر، جغرافی‌دان بعضی اوقات می‌تواندمناطقی را که اقتصادشان ناموزون است تشخیص داده، عواملی که‌ثبات کشاورزی‌را تهدید می کنندمؤکداً گوشزد نموده ومحل سایرنواحی‌را که دارای امکانات بیشتری برای عمران میباشند، نشان دهد. مرغزارهای کانادا مثالهای فراوانی از این عدم توازن بدست میدهند و نکات چندی را مؤکداً روشن میسازند. مرغزارهای «ساسکاچوان»جنوبی برای‌ساکنین‌اولیهٔ خود شبیه بمراتع«رد‌ریور Red River »درجنوب مانی‌توبا Manitoba بودند. تامدتی محصول آنها بقدری خوب بود که تصور هیچگونه واژگونی حتی‌بخاطر کشاورزان محل هم‌خطورنمی کرد. در اواسط دههٔ چهارم این قرن مشهودات فرزندان این کشاورزان طور دیگری بود: در حالیکه درهٔ رد‌ریور هنوز، حتی دربرابر قلت باران، نسبتاًخوب محصول‌میداد، ساسکاچوان جنوبی تبدیل بصحنه‌جلاهای دسته جمعی شده بود. امروزه سرزمین مزبور بهترشناخته شده واطلاعات وسیعتری‌دربارهٔ سطح آب، نیمرخ‌خاك و وضع بارندگی‌آن دردست است. درنتیجهٔ همین اطلاعات‌قسمت عمده‌ای اززمینهای متروك سابق اکنون‌بصورت چراگاههای احشام، جنگلهای‌مصنوعی کوچك و بادبندها (ردیفی از درختان برای جلوگیری از باد) و سبزیکاریهای بزرگ درآمده است. قسمتی از زمینهای بازگیری شده ازطبیعت اکنون معاش جمعیت‌روستائی متراکمتری را با سطح زندگی عالیتری تأمین میکند تا در دورهٔ کشت پرزحمت و کم

بهرهٔ گندم ، با درك ماهیت حقیقی این منطقه ، انسان در حقیقت طبیعت آنرا عوض کرده است .

همچنین عدم توانائی در ابراز نظرقطعی و پیش‌بینی طویل‌المده ، یك دانشجوی خوب جغرافی را نباید از برملا ساختن ناتوانیهای دیگران در همین زمینه باز دارد . گرچه « دیدن کاه درچشم دیگران آسانتر است تا درآوردن تیر ازچشم خود » ، معهذا هیچ جغرافی دانی نمیتواند به ترتیبات ارضی که در زمانهای مختلف بین ملل و درداخل ملل داده شده است نظر افکند ، مگراینکه احساس نماید که در بسیاری ازمواردچندان اهمیتی بعامل « مکان » داده نشده است . باین ترتیب مشکل میتوان دید که چگونه ژاپون باازدست‌دادن مستعمراتی که پس ازسال۱۹۸۴ تسخیر کرده بود ، وباوجود اینکه اکنون سایر کشورها حاضرنیستند عده‌های کثیری ازمهاجرین ژاپونی را بپذیرند ، امروزه میتواند حوائج مشروع یك جمعیت تقریباً ۹۰ میلیونی‌را برآورده سازد ، وحال آنکه درآن موقع باتمام مستعمراتش جمعیتی کمتراز۳۰ میلیون داشت . همچنین‌مشکل میتوان دریافت که چگونه پاکستان باوجود منقسم بودن بدوقسمت نامساوی ودورازهم توانسته است سلامت اقتصادی خودرا حفظ کند . درکمترنقطه‌ای ازجهان مباحثات جغرافیائی‌برای وحدت سیاسی بقدرمباحثه برسرجلگهٔ سند و کنگ روشن ومستدل‌بوده است . موانع طبیعی بین ساکنین این جلگه وجود ندارد واستفادهٔ صحیح ازقوای نهفتهٔ رودهای عمدهٔ آن برای آبیاری وتولید نیروی برق مستلزم اداره ونظارت یك سازمان واحد است . بعلاوه زمینهای حاصل خیزومنابع معدنی آن درهمه‌جا یکسان تقسیم نشده ومیزان بارندگی درنقاط مختلف آن متفاوت است .

مهمترین کارجغرافی‌دان‌این‌است که «تیررا‌ازچشم‌خودبیرون‌آورد»واین همان‌امری است که وی بانجام آن توجه دارد . بتدریج که‌آگاهی اوبرپیچیدگیها ، نامعلومیها و بی‌ثباتیها وعدم‌تساویهای جهان افزایش‌می‌یابد ، بهمان‌اندازه‌هم وقوف اوبراینکه هیچیك ازمسائل جهان باگذاردن نقطه‌های بزرگ برروی نقشه های کوچك یا مسافرت های

کوچك درمناطق بزرگ حل نمیشود ، افزون می گردد . درنتیجه اوبکارهای کوچکتر ولی مفیدترمیپردازد ، مخصوصاً توجه خودرا به‌مطالعهٔ منظم پدیده‌های واحد وترکیبات مهم پدیده‌هائی که ازلحاظ ناحیه‌ای متمایزند معطوف میدارد ، وهمچنین به‌مطالعهٔ جدی « قسمتهای مؤثرونتیجه بخش » مناطقی که بقدرکافی هم کوچکند وهم تاحدی که تابع تجزیه وتحلیل محققانه باشند روشن وقطعی هستند .

درفهرست‌این قبیل مطالعات، استفاده ازاراضی‌مقام‌ارجمندی دارد و مشکل بتوان موضوعی را برای تحقیقات جغرافیائی مناسب‌ترازآن دانست . زیرا تاموقعی که‌ماندانیم مجموعهٔ اراضی جهان چگونه ونسبت بارزش واقعیش تاچه حد خوب یابد مورد استفاده قرارگرفته است ، جزیك تخمین بسیارغیردقیق ازنیروی معاش دهندهٔ اراضی دائرکاری نمیتوان انجام داد وبکارانداختن پول معتبرآمریکائی (یاپول هر کشوردیگری) درمناطق عقب مانده بدون‌شك دستخوش‌مخاطره خواهد شد .

برای‌اینگونه مطالعات این‌موضوع را نیزبـاید متذکرشد که تاموقعی که کیفیت استفادهٔ فعلی ازاراضی درمناطق عقب مانده بهترشناخته وفهمیده نشده است ، طرحهای عمرانی برای این مناطق باساختمان اقتصادی واجتماعی موجود آنها معارض خواهد بود وبیش ازفـایده ضررخواهد داشت . یکی ازمشکلات نسبتاً مهم مدیریت درسرزمینهای «مستعمره » مانند کنیا ، اوگاندا و کنگوی بلژیك از این حقیقت ناشی میشود کـه افریقائی معمولی هنوزدرنظرات مربوط به‌استفادهٔ کشاورزی ازاراضی بـا اروپائیان سهیم نیست وباشکال باورمی کند که کشت مداوم یك مزرعهٔ چهارجریبی یکپارچه شاید برای اوبهترازکشت متناوب‌چهل‌نیم جریب باشد که بشکل‌قطعات مختلف تقریباً درهمین‌تعداد ازکیلومترمربع‌متفرق شده‌است . اصولاً بهمین‌علل‌است که اتحادیهٔ جغرافیائی بین‌المللی اخیراً باجرای وظیفهٔ سنگین نقشه‌برداری اراضی کشاورزی جهان باتعیین کیفیت استفادهٔ ازآنها برآمده است .

بسیاری ازجغرافی‌دانان بهمان اندازه که بموضوع فوق دلبستگی دارند بـاعمال

مهارتهای صحرائی و آزمایشگاهی خود در رشتهٔ امراض نیز ابراز علاقه می کنند. با ایمان باینکه روی نقشه آوردن اطلاعات مربوط بوقوع امراض و جانوران حامل مرض در سراسر جهان و مطالعهٔ عوامل محیطی منسوب بآنها طرق عمل و شاید هم امارات جدیدی برای تعقیب این شدیدترین مشکل بشری ارائه دهد، انجمن جغرافیائی آمریکا درسال ۱۹۴۸ ادارهٔ جغرافیای طبی‌را تأسیس نمود. صحیح است که بعضی ازامراض تقریباً همه‌جا وجود دارند، ولی حتی سیفلیس درمیان مردم ناحیهٔ مدیترانه، لزیونهای (جراحات) پوستی بیشتری تولید می کند تا دربین سایر مردم، وسل که یکی دیگر ازامراض «عالمگیر» است برای افریقائیان مهلکتر واقع میشود تا برای اروپائیان. اهمیت اختلافات ناحیه‌ای که بموجب این نقشه‌ها آشکار میشود هرچه باشد بجغرافی‌دان مربوط نیست ـ مخصوصاً نظر به اطلاعات محدود و ناقصی که اساس اغلب آنها را تشکیل میدهد؛ ولی تاموقعی که ماهیت امراض فلج کودکان، سرطان، انفلوانزا، بیماری قلبی، اسکلورز (تصلب) مغز ونخاع وامثال آن‌ها جزء اسرار هستند، نمیتوان منکرشد که آغاز خردرا ثبت منظم دانسته‌ها و مرتبط ساختن نتایج آنها با سایرمتغیراتی تشکیل میدهد که ازلحاظ ناحیه‌ای قابل انفکا کند. برنامهٔ عمران مناطق خشك یونسکو که درآن جغرافی‌دانان، اکولوژیست‌ها * و فیزیك‌دانان جغرافی الفکر، مهندسین، زمین‌شناسان و هواشناسان نقش مهمی ایفا میکنند، محدودتر ازمطالعات مربوط باستفادهٔ کشاورزی ازاراضی است ولی بهمان اندازه بازمنهٔ مختلف ارتباط دارد. دربین سایرمتغیرات مهم حیات بیابان که اکنون درچند ناحیه باتوجه بوضع مناطق اطراف آنها تحت بررسی میباشند، میتوان سرعت باد، قشر خارجی خاك، مقادیر تبخیر، میزان قلیائیت وشباهت اقلیمی را نام برد. مقصود ازشباهت اقلیمی، یکسان بودن شرائط جوی عادی بین نواحی تحت مطالعه است چه از نظر تشخیص ظاهری وچه ازلحاظ آماری. مطالعهٔ سرعت باد در زمینهائی که بعلت وجود شن وسطح نازل آب دچار تباهی شده‌اند، دارای اهمیت بسزائی است.

---

* اکولوژی رشته‌ای از زیست شناسی است که ارتباطات حیاتی بین حیوانات ونباتات ومحیط زندگی آنهارا بررسی میکند. اکولوژیست به‌متخصص این رشته میگویند ـ مترجم

برفهرست این قبیل فعالیت‌ها که اکنون تحت اجرا هستند، میتوان مواد متعدد دیگری افزود. فهرست کارهائی که بعداً باید انجام گیرند بسیار مفصل است، زیرا تا چندی پیش تقریباً تنها مطالعات منظم که ازطرف جغرافی‌دانان بعهده گرفته شده بود درزمینه‌های ژئومورفولوژی، اقلیم شناسی و گسترش نباتات و خاك بود. از اینرو امکانات مربوط به طرف انسانی جغرافیا تقریباً بکر و دست نخورده باقی مانده بود. معهذا در سالهای پس از جنگ توجه به بعضی از موضوعات انسانی بنحو قابل توجهی افزایش یافته است. این موضوعات عبارتند از: طرح نقشهٔ شهرها و دهات (جنبه‌های ناحیه‌ای این طرح مورد توجهٔ جغرافی‌دانان وجنبه‌های بهداشتیش طرف توجهٔ مهندسین است وهردو بیك نسبت بقسمت مربوط بخود علاقمندند)، حفظ منابع طبیعی، تغییرات محیط (که در آن انسان عامل نیرومندی است وهرسال نیز برنیرومندیش افزوده میشود)، و دربین جوامعی که به حفظ سنن اجدادی خود پای بندند، رساندن محصولات کشاورزی بحد اکثر و کشت محصولات بدورهٔ گردش.

حال ببینیم جغرافی دان از این مطالعاتیکه در بارهٔ «جهان» خودش و مردم آن میکند، چه چیزهائی ممکن است فرا گیرد. بدیهی است که این جهان بعلت اختلاف تمدنهای مردمش درهرجا وضع متفاوتی دارد.

نخست اینکه جهان بنحو قابل ملاحظه‌ای نیرومند وپرثمر است؛ زیرا با وجود اینکه از بدو پیدایش خود معاش انسان را تأمین نموده ومنابعش کراراً مورد تطاول قرار گرفته‌است، هنوز درفصل مناسب محصول خویش‌را ببار می‌آورد و هنوزهم قادر است که انسان را ازفرآورده های فراوان خود متمتع سازد. علاوه براین مقاومت عجیبی دربرابر ضربات ولطمات مردم بی‌بند وبار وخرابکاریهای طوفان وسیل ابراز میدارد. ظرف دوسال پس از خونین ترین جنگ در تاریخ بشر، زمینهای زراعتی مغرب اروپا نه تنها اثر ضربات وصدمات وارده را بکلی پوشانده بود، بلکه‌توانست محصولی ببارآورد که‌درتاریخ کشاورزیش سابقه نداشت. مزارع گندم بردبالك Broadbalk رتمستد **Rothamstead**

در جنوب انگلستان باوجود اینکه طی صد سال گذشته وحتی مدت بیشتری همهٔ سال محصول میداده‌اند، هنوزحاصلخیزند وهرساله بین‌ده تادوازده بوشل (هربوشل تقریباً ۳۶ لیتراست) درهرجریب گندم میدهند. در قسمتهای بزرگی ازهندوستان وچین مرتباً دو محصول درسال ازیك زمین برداشته میشود، وبرای کشاورزان نیل‌سفلی و دره‌های رود گنگ برداشت سه‌محصول قابل ملاحظه اززمینهای آبی درهمین مدت یك امراستثنائی نیست. درمردابهای‌زهکشی شدهٔ انگلستان وقسمتهای ازدریا گرفته شدهٔ هلند، محصولی باحد متوسط کمترازپنجاه بوشل چندان چنگی بدل نمیزند، وحتی محصولی بین‌شصت تاهفتاد بوشل‌قابل صحبت نیست. زمینهای‌غله خیزفلاندرهمیشه باخطردائمی کمی‌آفتاب وزیادی باران مواجه میباشند. آب‌های‌سرکش نیل‌و گنگ چنانچه «مهار» نشوندبیشتر باعث زحمتند تارحمت. برای مهار کردن این نیروهای سرکش رنج فراوان لازم است‌و درنتیجهٔ همین‌رنج بوده است که انگلیسها وهلندیها توانسته‌اند ازدریازمین گرفته وآنرا زهکشی وقابل زراعت نمایند.

ماذعان‌می کنیم که اراضی‌جهان‌دربعضی‌قسمتهاقوی‌تروپرثمرترازدیگرقسمتهاست. درعین حال ثبوت این امر که‌حتی بیابانهای دنیاضعیف وعقیم نیستند اشکالی ندارد. بدون بیابانهای قطب شمال آب وهوای کشورهای شرقی نه‌اینقدربرای کشاورزی رضایت بخش بود ونه تااین‌اندازه میتوانست‌موجب تقویت جسم وفکرباشد. بیابانهای گرم دنیادربسط تمدنهائی که زائیدهٔ عالیترین موازین اخلاقی وروحی ماست، نقش عظیمی ایفا نموده‌اند. فهم این‌مطلب، یااین موضوع که‌وضع‌فعلی کرهٔ‌زمین که به‌آب وخشکی و کوه وجلگه‌و جنگل وبیابان تقسیم شده تا حدی بنفع بشر قابل اصلاح است، مستلزم این نیست که انسان تالی «آرنولد توین بی[۱]» باشد.

ثانیاً اینکه این تنوع سطح‌جهان یکی ازبزرگترین منابع توانگرسازی انسان طی تحصیل‌طولانی‌اودررشتهٔ هنرزندگی بوده است. مامیدانیم که برحم یا خشم درآمدن

۱ – Arnold Toynbee مقتصد انگلیسی (۱۷۵۲–۱۸۳۳)

دربرابر دلبستگی مردم ساده به‌مواد ومناظر محلی ،کار آسانی است . معهذا حقیقت اینست که حساسیت در برابر اختلافات شرائط محیط و قدرت استفاده از آنها هم برای ایجاد زیبائی وهم بمنظور بهره برداریهای مادی، یکی ازبارزترین مشخصات تاریخ انسانی بوده است . مردانی که راهها وقریه‌های دونلند (شن‌زاروتپه‌های ساحلی) انگلستان را پانصد سال قبل وحتی پیش از آن میساختند دربکاربردن گچ وسنگ چخماق وپوشش سقف منازل باکاه مهارت داشتند ووقوف آنان باحتیاجات ومنابع محل قادرشان میساخت که تپه‌ها ودره‌ها را با هنرساده وبی‌نقشهٔ خود زیبائی بخشند ؛ معهذا اینان خودرا هنرمند محسوب نمی کردند . بهمین ترتیب تاك نشانان فرانسوی خودرا عالم نمی‌خواندند ، گو اینکه قرنها قبل طرق بهره برداری ازاختلافات کوچك زمین ، تفاوتهای جزئی خاك ، محیط مرئی، سرما و گرما ، نوروسایه ،بارندگی ونهر کشی رافرا گرفته بودند . برای یك چشم غیرورزیده ممکن است بین یك شیب وشیب مجاورآن ازلحاظ اکولوژیك فرقی نباشد ، اما برای یك تاك نشان بین می انگوری وشراب معمولی فرق بسیاراست . همین پیوندادن زندگی بزمین وکاربه‌محل ،مشخصات اقتصاد اولیهٔ هزارفرهنگ راآشکارمیسازد وتا کنون منبع الهام مداومی برای نقاشان ، موسیقی‌دانان وادیبان جهان بوده است . گرچه امروزه بسیاری ازتمایزات منطقه‌ای درنتیجهٔ نفوذ تدریجی یك تمدن ساخته وپرداخته جنبه‌های مشخص خودراازدست داده وبارواج مشروبات فابریکی واغذیهٔ کنسرو، مساکن متحدالسبك ورقصهای مختلف ، بآن حدت پیشین نیست ولی محوکامل آنها نیزبعید بنظرمیرسد . بزرگترین آلت تسطیح که بولدزرنام دارد ، دربرابر کوه ضعیف است وبمب ئیدرژنی با تمام قدرتش نمیتواند چندان اثری در گرد باد داشته‌باشد . بهمین ترتیب هیچ کیمیا گری هنوز بساختن شرابی که ازهرحیث بامی‌انگوری فرانسه یکسان باشد موفق نشده است .

سوم اینکه هرچند جهان پرثمرودلپذیراست ، ناتوانیهای قابل ملاحظه‌ای نیز دارد . مثلاً کمبودهای آنرا درنظربگیرید . بسیاری ازمردم مدتهای مدیداست که‌ازاین کمبودها مطلعندوباآن‌سروکاردارند . چنینان نسلاً بعدنسل با کشت محصول درمزارعی

بکوچکی باغچه زندگی کرده‌اند . از زمان فراعنه تا کنون کشاورز مصری میدانسته که زندگی او به موئی بسته است . خوش بختانه این مو ، یعنی رود نیل ، هرگز پاره نشده ولی در ضمن کشاورز مزبور را با زندگی توأم با جد و جهد و صرفه جوئی مدام قرین ساخته است . هلندی مدتهای مدید است که بزندگی در پس دیوارهای نازك (سد مجاوردریا) که هریك از آنها تقریباً درهر آن بدون هیچ آگاهی قبلی ممکن است روی سرش خراب شود، عادت کرده است . معهذا این تصور کمبودوفرصت محدود ، که روز بروز هم بر محدودیتش افزوده میشود ، هنوز برای ساکنین آمریکای شمالی عجیب است ، ولی این موضوع از اعتبار قضیه نمی‌کاهد . اکنون این نکته کاملا روشن است که در آتیهٔ نزدیك مقدار کافی از هرچیز برای هر کس موجود نخواهد بود . تمام بندگان خدا ممکن است روزی قادر به تهیهٔ کفش خود باشند ولی بعید بنظر میرسد که همهٔ آنان بتوانند مالك خانه های شش اطاقه ، اتومبیل ، یخچال ، تلویزیون و باغچه باشند . علت این امر آنست که برای ساختن چنین لوازمی بقدرکافی مواد اولیه موجود نخواهد بود . اگر محصول فولاد دنیا از لحاظ عدهٔ افراد بمیزان محصول آمریکا برسد ، از مقدار فعلی که ۲۵۰ ملیون تن تخمین میشود ۱۵۰۰ درصد تجاوز خواهد کرد . با چنین محصولی منابع سنگ آهن جهان در کمتر از بیست سال تمام خواهد شد . هم چنین اگر بنا بود که محصول مس جهان به میزان فعلی محصول آمریکا برسد ، منابع مسی که تا کنون شناخته شده اند بیش از شش سال طول نمی کشید . یك علت دیگر نیز برای مضایق آینده وجود دارد ، وآن اینکه برای هر نفر بقدرکافی زمین موجود نخواهد بود . درجهان حال حاضر کمتر از پنج جریب زمین قابل سکونت برای هر نفر درجهان وجود ندارد . درخاتمهٔ قرن حاضر ، وقتی که باحتمال کلی خلاءِ فعلی جمعیت دراقطارجهان پر شده است ، شاید منتها دو جریب بهر نفر برسد ، و با در نظر گرفتن اینکه قسمتی از این دو جریب هم به تولید مواد غذائی و قسمت دیگر به جاده ها ، فرود گاهها ، امکنهٔ عمومی و کارخانه ها تخصیص داده خواهد شد ، میتوان دریافت که وسعت زیادی برای خانه و

باغچه باقی نخواهد ماند. البته منظور از این بیان آن نیست که هر کس باید گرسنه و برهنه بماند، بلکه باید بگوئیم وقت آن رسیده است که بمنابع رو بکاهش خود رسیدگی کنیم، و از آن مهمتر اینکه خودمان را به فن فراموش شده کف نفس آشنا سازیم.

اینك کمی هم به خود رائی جهان توجه کنید. عناصر این عالم استعداد عجیبی برای عدم تطبیق بانظام شناخته شده دارند. «وقتی مشیت خدا تعلق گیرد، باران با هر بادی ممکن است ببارد» و بهترین پیش بینی‌های جوی را بباد استهزاء بگیرد، و عجب اینکه انسان نیز میتواند از هر حیث در این خودسری با طبیعت شریك باشد. مثلاً فرانسویان بارها اتباع بربرشان را درجبال اطلس الجزیره ترغیب کرده‌اند که سطح اقتصاد فقیرانهٔ خود را بالا ببرند؛ ولی بعداً دیده‌اند که بذر غلات وسیب زمینی که برای آن منظور توزیع گشته مانند «تنقلی» به غذای شب فاخته اضافه شده است. در دفاع از این عادت، بربر ها اینطور استدلال می کنند که اگر خداوند میخواست آنان بتولید چنین محصولاتی مبادرت کنند، آنها را جزء نباتات بومی آن دیار خلق می کرد. یا مثلاً چرا اسکیمو زندگی در محیط پرصعوبتی را که سزای کوچکترین تنبلی در آن مرگ است، بر زندگی درنقاط دیگر ترجیح میدهد، و حال آنکه بسهولت میتواند بنواحی سازگارتری که درجنوب سرزمین خودش واقع شده است، مهاجرت کند.

در عین حال دلیلی نیست بر اینکه تصور کنیم تمام این نقاط ضعف غیرقابل غلبه میباشند. برای بسیاری از مردم کم وکاستی فقط وسیله‌ای برای برانگیختن حس اختراع است. بهمین جهت در طی جنگ گذشته مردم سوئد که تقریباً از تمام تدارکات ماوراء بحار محروم شده بودند، بصرافت تهیهٔ غذا ازدرخت افتادند. یکی ازموفقیت های نسبتاً قابل ملاحظهٔ آنان ساختن یك میلیون تن علوفهٔ احشام از سلولز و هم چنین تهیهٔ یك نوع همبرگر از سلولز بود که کباب آنرا متداول ساختند. این کباب بطوریکه میگویند بسیار مأکول است. با مصرف این علوفه و این غذا سوئدیها توانستند خودشان ودامهایشان را در تمام سالهای جنگ صحیح و سالم نگاهدارند. هم چنین بسیاری از مبتلایان

به « مرض » خودرائی را میتوان با « تریاق » رسوم جدید معالجه نمود. مثلا نیل بامتعهٔ بیشتر، امنیت بیشتر و فراغت بیشتر، کم کم حتی با بینگاهای (پیگمه‌ها) افریقائی استوائی فرانسه و حشم داران مستبد و محافظه کار و اکامبای کنیا را در برابر چرب زبانیهای پیمانکاران، مربیان و فروشندگان سیار اروپائی بعکس العمل مساعد واداشت.

مراتب فوق ما را به نتیجهٔ نهائی مطالعات خود میرساند. آنچه از بررسی تاریخ زندگی انسان در محلهای مختلف برمی‌آید اینست که او میتواند خود را همواره باهوسها و تغییرات محیط و حدود و ثغور آن سازگار نماید. گرچه قرائن وامارات در اینمورد ممکن است بعضی اوقات ضد و نقیض باشند ولی مشکل بتوان قابلیت جامعه را برای مقاومت در برابر ضربات شدید، ادامهٔ حیات در مقابل مصائب مکرر، اقدام علیه دشمنان و مشاوره با دوستان، و بالاخره منطبق ساختن خود با اوضاع جدید سیاسی و اقتصادی، انکار نمود

مثلا چنانچه مردم یونان و اسرائیل را در نظر بگیریم می بینیم کمتر کاری است که آنان درصورت نیاز بانجامش قادر نباشند و آنرا بخوبی انجام ندهند، و ضمناً می فهمیم که این دو قوم بموقع خود با احتیاجات عدیده‌ای روبرو بوده‌اند. بطوریکه تاریخ نشان میدهد اولاد اسرائیل ابتدا بدویان گاودار چادرنشین بوده‌اند. بمحض عبور از اردن در کنعان بکشاورزی پرداختند و به تاك نشانی و پرورش زیتون و کشت غله مبادرت کردند. درحین تبعید، چه در بابل وچه در بنغاری یا بستون به دلالی و صعتگری اشتغال ورزیدند. اکنون که دو باره بسرزمین اجدادی خود رجعت کرده‌اند، بکلیهٔ این امور و بسیاری از امور دیگر مشغولند. یونانیان نیز طبیعتشان کمتر از اولاد اسرائیل قابل انعطاف نبوده است. آنان نیز زندگی خودرا با کوچ کردن از نقطه‌ای بنقطهٔ دیگر شروع کردند؛ بعداً بنحو ثمربخشی وارد فنون اقتصادی شدند، تا آنجا که هم جمعیتشان افزون شد وهم صاحب امتعه‌ای اضافه بر احتیاج خود شدند. سپس در جستجوی زمین

برای سکونت جمعیت اضافی و خریدار برای امتعهٔ خود شروع بدریا نوردی نمودند، شبکه‌ای از راههای تجارتی درسراسر مدیترانه و رشته‌ای از کشور - شهرها درقاره های سه گانه بوجود آوردند. بعلاوه در استفاده ازاوضاع طبیعی برای مقاصد تجارتی شهرت بسزائی تحصیل کردند، شهرتی که گذشت زمان نتوانسته است آنرا تیره و کدر سازد. زیرا یونانیان نیز مانند جهود همچنان در جنب وجوش و مقابله با مشکلاتند. همانطور که سروینستون چرچیل با بیان شیوا و نیرومند خود گفته است: «گذشت چندین هزار سال خوی و خصلت آنان را عوض نکرده و تقلیلی نیز در مشقات و نیروی زیست آنان نداده است.... با وجود قرنها حکومت خارجی و فشار های غیر قابل وصف و بی‌انتها هنوزاین دوملت زنده وفعالند و در دنیای جدید نیز نیروئی بشمار میروند....» و این «قدرت بقاء» که چرچیل ازآن نام میبرد، منحصر بیونانیان ویهود نیست. این قدرت در صد مردم دیگر از جنگجویان سودانی، که با دست طبیعت از اعماق عصر حجر به جهان ساعت، اتومبیل وقیمومت افکنده‌شده اند، تا فنلاندیها، که‌ازسال ۱۹۴۴ با کمال‌آرامش و بدون مخالفت و اکراه زمینهای زراعتی خودرا مجدداً تقسیم نمودند، وجود دارد: این تقسیم مجدد زمین برای جای دادن نیم‌میلیون پناهنده ازخاك تسلیم شده به‌روسیه و فراهم کردن فرصت زندگی بهتری برای جمعیتی معادل یك برابر و نیم این عده بود.

بنا بر این جغرافیای جدید به مناسبات متغیر بین مردم ومکانهای آنان ذیعلاقه است، هم چنین بطرقی که بموجب آن وعللی که برای آن مردم روی زمین آن مکانها را بمنظور تأمین آسایش خود ساخته و پرداخته کرده اند. بدین معنی که جغرافی دان همانقدر بتصورات متغیر انسان نسبت بکیفیت آتی محل خود علاقمند است که بوضع فعلی آن محل. او همانقدر بطرق رأی دادن یك جامعه ذیعلاقه است که باستفادهٔ آن از زمین (که ممکن است تحت تأثیر سیاست دولت واقع شود) و همانقدر به تبعیضات نژادی که بموقعیت مکانی کارخانه‌ها، که لااقل در اتحادیهٔ جنوب افریقا بیش از پیش

بصورت یك امر نژادی درمی آید .) بعبارت دیگر او میخواهد معتقد باشد که نیرومندترین عوامل جغرافیائی جهان آب و هوا ، خاك ، موقعیت ، کثرت جمعیت یا فقرغذائی یا هر کیفیت عینی « محیطی » دیگر نیست ، بلکه شکلی است که این کیفیات در فکر انسان بخود می گیرد و آمادگی فکر است برای عمل دربارهٔ آنها .

با بیان این مطلب جغرافی‌دان مدعی عرضه داشتن یك سیستم جامع برای توضیح مواقع جغرافیائی انسان و فعالیت های او نیست ولی میتواند از معلومات خود «دید گاه» مناسبی برای نظر افکندن براین امور بسازد . نقش جغرافی دان تاحدی به نقش بینندهٔ یك فیلم صامت شبیه است . فیلم فی ذاته نقشی است ازاشیاء که با تمام سایه روشن ها و معایب ومحاسن زاویهٔ بخصوص ، از آن زاویه دیده میشود . درعین حال فیلم آنچه را که باید ازآن زاویه دیده شود نشان میدهد ، و برای کسانیکه نسبت بآن سابقهٔ ذهنی داشته باشند گویا تر است تا جهت اشخاصی که باصطلاح چشمشان ورزیده نباشد . هر کس یك مسابقهٔ بکس را دیده باشد و بعد فیلم آنرا با حرکت آهسته درروی پرده مشاهده نماید ، از این موضوع آگاهست ؛ ولی صامت بودن فیلم درك بسیاری ازنکات را به‌نیروی تصور بیننده واگذار می کند که هرقدر هم قوی باشد فقط میتواند گفتگوی بازیگران را حدس زنده و بگوید چرا آنطور بازی می کنند . معهذا یك بینندهٔ آشنا میتواند بدون کمك زیرنویس با شنیدن مکالمات بازیگران بروح داستان پی برد .

وضع جغرافیادان نیز چنین است . او آنچه‌را که ازمناسبات بین مردم ومحلهایشان وبین محل ومحل قابل رؤیت باشد می بیند و باصرف وقت و کسب آموزش لازم میتواند معمولا بروح آنچه می‌بیند واقف شود ؛ معهذا برای فهم بیشتر موضوع محتاج به کمك سایر دانشجویان علوم انسانی است . وی به « وقایع نگاری بی‌سر وصدای » مورخ که کنه وریشهٔ مناسبات فعلی را برایش آشکارمیسازد نیازمند است ؛ هم چنین به تشخیصات عالم اقتصاد دربارهٔ نقش سرمایه ، نیروی کار گری وسیاستهای تجاری که در استفادهٔ بشر ازمنابع خود مؤثراست، احتیاج دارد . ملاحظات انسان شناسان وعلمای اجتماع دراینمورد

که چگونه مناسبات بین مردم ومحلهای آنان ممکن است درقالب آداب ورسوم اجتماعی و تجربیات دسته جمعی متشکل شود ، نیز میتوانند بجغرافی دان کمك کنند ، وبالاخره آنچه مثل تمام اینها مورد احتیاج جغرافی دان میباشد ، تذکرات واعظ است مبنی بر اینکه زندگی انسان تنها از عوامل بیشماری که بتوان آنها را اندازه گیری یا نقشه ــ برداری کرد ، یا بهم مربوط نمود ، تشکیل نمیشود .

اقتصاد

۹ مأمون[۱] خدای ثروت رام می‌شود

نوشته : کنث بولدینگ
ترجمه : نصرت‌الله مجتبائی

سرنوشت انسان را انقلابهای پر سر و صدای جهان سیاست تغییر نمیدهد، بلکه انقلابهای خاموشی که درطرز کار وتولید صورت میگیرد، مسیرآنرا عوض میکند. سکان کشتی و عنان اسب را اقتداری بیش از قیصر بود و شلغم وبخار نیز چهرهٔ جهانرا بیش از ناپلئون دگرگون ساختند. تاریخ نویسان آینده وقتی بقرن بیستم بنگرند، مجذوب جنگها و آشوبها نخواهند شد. آشوبگران این قرن را بصورت موج های کوچك اغتشاش وهمچون جوش هائی برسیمای متغیر زمان خواهند دید. نهضت برومند قرن ما را در افزایش افسانه وار مهارت آدمیزاده و ادامهٔ آن خواهند شناخت. مهارتی که بنیان گذار انقلابهای علمی وفنی است و تنها چیره دستی های نوین مادی ازقبیل انقلاب اتمیك را شامل نیست بلکه ورزیدگیهای نوین سازمانی و اجتماعی را نیز در بر دارد.

در این مهارت انسانی که بصورت انقلابی افزایش می یابد، اقتصادیون را،

۱– Mammon درکتاب انجیل مظهر مال وثروت است. م

سهمی بسزا است. منتها سهم آنها چون سهم مهندس و فیزیك دان، نظر گیر و پر سر و صدا نیست. با اینهمه از انقلابات بی سر و صدائی است که طنینی بس‌دراز دارد. اقتصاد، بخصوص درفاصلهٔ بین دو جنگ، تغییری شگرف یافته است. چه بسا که اثر این تغییر بر تاریخ آیندهٔ انسان، بمراتب بیش از جنگهائی باشد که زمان وقوع آنرا مشخص میسازند. این تغییر تنها در کلاسها و کتابهای درسی نشان داده نمیشود، بلکه درتاریخهائی که پس ازدوجنگ نوشته شده‌اند نیز ضبط است.

نخستین جنگ جهانی، بحران کوتاه ولی عمیق ۲۰-۱۹۱۹ را درپی داشت. ایالات متحدهٔ آمریکای شمالی دورهٔ رونق بیدوامی را گذراند. آلمان دچار تورم فاجعه‌آمیزی گشت و انگلستان تا قبل از سقوط اقتصادی ۳۲-۱۹۲۹ از بحرانی طولانی درد میکشید. پس از فاجعهٔ عظیم تر دومین جنگ جهانی، بحرانی رخ نداد. آلمان دچار تورم نشد و اروپا در واقع دورهٔ بهبود بسیار بارزی را گذرانید، انگلستان ببحران مبتلا نگشت. و دراین دهسالی که از جنگ میگذرد، ایالات متحده در اشتغال کامل بسر برده است واگر دهسال دیگررا بدون جنگ و بدون کسادی طی کنیم، آنوقت خواهیم توانست شروع عصر نوین دیگریرا با اطمینان خاطر اعلام داریم. کسانیکه تا آنزمان هنوز سقوط اقتصادی عصر نوین قبلی را که در ۱۹۲۹ صورت گرفت بیاد داشته باشند، شاید بشود بآنان حق داد که بدبین‌باقی بمانند. شاید بتوان گفت ودلائلی نیز آورد که موفقیت اقتصادی دهسال گذشته، نتیجهٔ یك سیاست اقتصادی عاقلانه‌ومدبرانه نیست بلکه اتفاقی است، ودراثر حوادث بسیار، منجمله جنگ سردو بالا بودن میزان تسلیحات بوجودآمده است.

با اینهمه، اقتصادیون نباید تردید کنند که اقتصاد تحولی شگرف یافته است. این تحول را سه وجه است که با یکدیگر در ارتباط نزدیك‌اند. تحول مزبور هم در تئوری صورت گرفته است، هم در اطلاعات اقتصادی و هم درسیاست اقتصادی.

تحول تئوریك، قبل از هرچیز با نام لرد کینز Keynes همراه است. تحول در

اطلاعات، به پیدایش و تکامل آمارهای دقیق وصحیح دربارهٔ درآمدملی واجزاء آن مربوط میگردد. تحول درسیاست اقتصادی عبارت است از قبول مسؤولیت از طرف دولت برای ایجاد اشتغال کامل و ثبات اقتصادی.

من وقتی دانشجو بودم، اثر کینز بنام «مطالعه‌ای دربارهٔ پول» را که در ۱۹۳۱ نوشته است خواندم. هیجانی را که از مطالعهٔ آن بمن‌دست داد هرگزفراموش نمیکنم. کتاب مزبور باعجله نوشته شده است. خام دستی ازآن هویدا است، بسیاری ازمسائل تئوریك آن اکنون اعتبار ندارد. با اینهمه برای خواننده ای جوان و تازه کار موفقیت بسیار عظیمی مینمود وافق های بیکرانی را در برابر دیدگانش میگشود. « زندگی در آن سحرگاه، بسیار عظیم ولذت بخش بود و جوان بودن موهبتی آسمانی بنظرمیرسید. » ازاینجامیتوان دریافت که **تئوری عمومی استخدام؛ بهره وپول** در ۱۹۳۶ با چه توقعات وچشم داشتهائی مواجه بود. ابهام وپیچیدگی نوشتهٔ کتاب در ابتدا انتظارها را برنیاورد، ولی بتدریج مشکلات وپیچیدگی‌ها باز شد، ناسازگاریهائی که درآن بچشم میخورد، مرتفع گشت، ومعانی بکمك مفسرین روشن گردید.

برای درك ماهیت این تغییر و پیشرفت، بایستی وضع اقتصاد سیاسی را درسالهای ۱۹۲۰ ازنظر گذرانید. درعمل، مسائل بازرگانی بین‌المللی، مسائل اقتصاد داخلی را تقریباً ازصحنه خارج ساخته بود و نسبت بمسائلی چون بیکاری و تورم، بیقیدی بارزی وجود داشت. احیاءِ پایهٔ طلا و « برگشت بوضع عادی » معرف آن‌بود که اقتصاد عملی بآخرین حد خود رسیده است.

درعرصهٔ تئوری، میزان اصلی، موازنهٔ قیمت ـ منفعت بود. بدینقرار:
منابع موجود بین حرف و صنایع مختلف بنحوی تقسیم میشود که مزد و منفعت درآنها، بسوی تساوی با یکدیگر گرایش پیدا میکنند، مشروط برآنکه در پاداشهای

غیرپولی جرح و تعدیلهائی بعمل آید و عوامل تولید متحرك باشند. قیمت بازارقیمتی است که بازاررا خالی میکند؛ یعنی موجبات رضایت تمام خریداران وفروشندگان را فراهم میسازد. با قیمت های بازار معین میشود که منابع و عوامل تولید در صنایع مختلف در واقع چه عوضی در یافت میدارند. از این رو این قیمت ها همیشه « بتعادل » گرایش دارند. این تعادل عبارت از وجود ارزش « عادی » است که در اثر آن منابع بین حرف مختلف، نقل و انتقال نمییابد. بیکاری اصولا عدم تعادل موقتی است که با جرح و تعدیلهای صحیح در مزد و قیمت مرتفع میشود. پس انداز و سرمایه گذاری در اثر نرخ بهره متعادل می‌شود. بدینترتیب که « پس‌انداز زیاد » سبب تنزل نرخ بهره میگردد و این خود سرمایه گزاری را تشویق میکند و ازمیل به پس‌انداز میکاهد.

اسلوب استادانه و قابـل تحسین فوق‌الذکر که نخستین بار در ۱۷۷۶ بوسیلهٔ آدام اسمیت بیان شد، معلوم میدارد که چه نیرو های مهمی در تعیین قیمتهای نسبی دخالت دارند؛ مثلا اگر یك کیلو کره، معمولا بین ٤ یا ٥ برابر یك کیلو نان قیمت دارد، بدانجهت است که اگر غیراز این میبود نیرو های « طبیعی » نفع شخصی وتغییر جای سرمایه، وضع را عوض میکرد. اگر یك کیلو کره ده برابرنان ارزش پیدا کند، تولید کره سودآور میشود و تولید نان منفعت چندانی نخواهد داشت. لذا تولید کره زیاد میشود و تولید نان رو بکاهش میرود. این جریان‌قیمت کره را پائین میبرد و بربهای نان میافزاید؛ تا اینکه نسبت « طبیعی » دوباره برقرار گردد. این اسلوب، درست شرح نمیدهد که سطح محصول کلی یا مجموع محصول، قیمت، در آمـد، یا استخدام را در یکدستگاه اقتصادی، چه چیز تعیین میکند. درسالهای بیستم ومخصوصاً درسالهای سی‌ام قرن حاضر، این حقیقت تلخ آشکار شد که بیکاری را نمیتوان « عدم تعادل موقت » نام نهاد؛ بلکه متأسفانه بایستی آنرا عنصرثابتی در دستگاه اقتصادی دانست. موفقیت بزرگ اقتصاد کینزدرآن‌بود که‌نشان‌داد ازچند کمیت جمعی ومحدود (مجموع‌محصول، مجموع مصرف ومجموع سرمایه گزاری) میتوان معیار های تئوریك ساده ئی ساخت و اقتصاد را بطورکلی باآنها مورد بررسی‌قرارداد. این معیارهای تئوریك دراوضاع واحوالی

معین نشان میدهد که **تعادل درشرایط بیکاری وجود دارد** ونمیتوان گفت که بیکاری اختلالی موقتی است که درتعادل پدید میآید ولذا نمیتوان باآن مدارا کرد ومنتظرماند تا اقتصاد دو باره بحال تعادل بر گردد . بلکه هر گاه تعادل دربن دستگاه اقتصادی وجود داشته‌باشد ، بیکاری ازلوازم اصلی وخواص ریشه‌دارآنست ومقابله باآن‌جز ازطریق اقدامات آگاهانهٔ دولت میسر نیست .

اندیشه های اساسی تئوری کینز، اگر درست درك شود ، چنان ساده مینماید که باشکال میتوان باور کرد که پیدایش آنها نتیجهٔ تلاش‌های شدید و دردناك فکری وعقلی بوده است . مفهوم اساسی این تئوری را محصول نا خالص ملی‌تشکیل می دهد . محصول ناخالص ملی ، ارزش مجموع کالاها و خدمات تولید شده است که با قیمت ثابت ارزیابی شده باشد . فکر اساسی دراین تئوری عبارت ازآن است که محصول ملی بایستی بنحوی « تمام‌شود » . چهار ممر وسیع برای «تمام کردن » محصول ملی شناخته شده است :

بوسیلهٔ خانواده ها (مصرف) ، بوسیلهٔ دولت ، و بوسیلهٔ خروج از کشور (جهة موازنهٔ تجارتی) ، بوسیلهٔ « تراکم » یا «سرمایه گزاری». محل مصرف اخیر باقی‌ماندئی است ازمحصول ملی پس از سه مصرف فوق ، یعنی چیزی است که ازسه ممراول بمصرف نرسیده ، و «درجائی» در دست مؤسسات‌اقتصادی باقی میماند ، و آنچه « هنوز درجائی» باقی است ، چیزی است علاوه برسرمایهٔ واقعی مؤسسات اقتصادی که «سرمایه گزاری» « یا تراکم» نامیده میشود . برای ساده کردن بحث ، سه‌قلم اول را تحت عنوان«مصرف» جمع میکنیم ومیگوئیم که مجموع مصرف ، بخود محصول ملی بستگی دارد . بدین‌معنا که برای هر ارزشی درمحصول ملی ، عادتی بمصرف وجود دارد ؛ نظامات سیاستهاوغیره را نیز ثابت فرض میکنیم . بدین ترتیب برای هرسطح ممکن ازدرآمد ملی ، عملا یك سطح تراکم وجود خواهد داشت . برای روشن شدن‌مطلب ، فرض کنید که‌میزان‌مصرف همیشه۸۰ درصدمیزان کل تولیدباشد . دراینصورت‌اگرتولید را ۳۰۰ فرض کنیم،مصرف ۲۴۰ خواهد بود وجمع تراکم ۶۰ میشود . حال اگر بالفرض مردم نخواهند۶۰واحدرا

برکالا ها و دارائیهای خود بیفزایند، در اینصورت تراکم بالفعل بیش از حدمطلوب خواهد بود. انبوه اشیاء گوناگون با سرعتی بیش از آنچه منظور دارندگانشان است، تراکم مییابند. دوحالت ممکن است رخ دهد. یامردم برای خلاص شدن از دست انبوه مواد وکالاها میکوشند آنها را باقیمتی ارزان برای فروش عرضه کنند و در نتیجه قیمتها آنقدر پائین میرود تا مردم بخرید کالا های فروش نرفته حاضر شوند، یا آنکه تولید کنندگان کالا ها بامید کاستن ازکالاهای زیادی، تولید را قطع میکنند ودرنتیجه بیکاری بروز میکند. هرگاه قوانین مربوط به قیمت ها و دستمزدها اشکال زیاد ایجاد کند، احتمال وقوع حالت دوم بیشتر است. ودراین‌حال بیکاری نتیجهٔ کمبود «تقاضای-کلی» بشمار میرود. بدین معنی که مردم نمیتوانند و یا نمیخواهند آنقدر که ظرفیت تولیدشان اجازه میدهد، مصرف کنند ومتراکم سازند. دراین‌حالت اگرجامعه با تمام ظرفیت خود تولید کند، تراکم غیرلازمی صورت میگیرد. کوشش برای خلاصی ازاین تراکم، سطح استخدام ومیزان تولیدرا تا آنجا تنزل میدهد که تراکم بحد لازم وکافی برسد وبآسانی وبامیل جذب شود. کاهش‌محصول وسطح استخدام، بخصوص در کشور-های ثروتمند؛ ممکن است تا رسیدن تراکم باندازهٔ‌کافی، مدت زیادی ادامه یابد. چه با کم شدن تولید؛ مصرف نیز کاهش‌خواهد یافت. محصول مصرف را دنبال میکند و میکوشد که از تراکم یعنی فاصلهٔ بین خود و مصرف بکاهد؛ ولی مصرف نیز از پیش میدود وفاصله میگیرد و محصول بدنبال آن است؛ فقط وقتی که میزان کاهش محصول بیش ازمصرف باشد، تراکم روبپائین میرود.

پرداختن بجزئیات سیستم کینز لزومی ندارد. البته این تئوری، زیاده ازحدساده شده‌است. این‌تئوری یکنوع بولدوزر Bulldozer اقتصادی است و برای رفع مشکلات عمده طرح شده است. چاقوی جراحی نیست که‌بکار عملیات دقیق وظریف برود. هنوز مسائل تئوریك مهمی باقی است که حل نشده است؛ بخصوص مسئلهٔ زمانی که بین اثر علت ها وپیدایش معلولها فاصلهٔ میافتد. با اینهمه سیستم کینز با سادگی‌ای که دارد

اثرش درمورد مسئلهٔ بیکاری مانند نورضعیفی است که بر کمگشته‌ئی دردریا بتابد و او را درهدایت کشتی خود یاری بخشد. اکنون‌ما مطالبی را میدانیم که۱۹۲۹ برآنها بخوبی واقف نبودیم. ما میدانیم که‌محصول کلی وسطح استخدام در اقتصاد بازاری، دستخوش نوسانات شدید وسر در کمی است که برای جلوگیری از جزر و مد های آن اقدامات مثبت دولت ضرورت پیدا میکند. بعلاوه ما میدانیم که اقدامات دولت درچه جهتی باید صورت گیرد. لااقل باین نکته واقفیم که در مواجهٔ با بیکاری، **مالیاتهارانبایستی افزایش داد،** بودجه را نباید متوازن‌ساخت وبایجاد نرخ‌بهرهٔ مصنوعی وغیرقابل‌انعطاف نباید دست زد. ومیدانیم که درموقع‌تورم ازمالیاتها نبایدکاست، کسر بودجه را نبایستی افزایش داد و نرخ بهره را نباید پائین‌آورد.

این تغییر تئوریك که بد نیست آنرا انقلاب کینز بخوانیم؛ بموازات پیشرفتهای مهمی صورت گرفته است که در زمینهٔ اطلاعات اقتصادی بصورت جمع آوری آمارهای مربوط بدرآمد، حاصل‌آمده و اطلاعات مزبور آنرا تأیید کرده است. انقلابی که در جمع‌آوری ونمایش اطلاعات اقتصاد رخ داده، آنچنان اثری برافکار ومعلومات اقتصادی گذاشته است که‌آنرا باانقلاب تئوریك لااقل میتوان قابل مقایسه دانست. تاریخ شروع این انقلاب سال ۱۹۲۹ یعنی هنگامی است که وزارت بازرگانی ایالات متحدهٔ‌آمریکای شمالی برای نخستین بار بانتشار ارقام تخمینی در بارهٔ درآمد کلی، محصول، مصرف، سرمایه گزاری وخریدهای دولتی کشور مبادرت ورزید. چنین برآوردهائی را میتوان از ۱۹۱۹ باینطرف بدست‌آورد ولی البته برآوردهای‌اطمینانی نخواهند بود. اکنون‌دربارهٔ اقلام عمدهٔ اقتصاد ملی‌آمریکا وچند کشور دیگر، اطلاعات وسوابقی از بیست وپنجسال پیش باینطرف در دست است.

اطلاعات مزبور که تاکنون دربارهٔ یك دور گردش اقتصادی بزرگ ویك‌جنگ جهانی فراهم‌آمده‌است. تأثیر بسیارعمیقی برافکاراقتصادی داشته‌است. مرحوم‌پرفسور- شومپتر Schumpeter استاددانشگاه هاروارد که‌ازخردمندترین‌ودانشمندترین‌اقتصاددانان

گذشته بود ، روزی بشوخی گفت: « درزمانیکه کسی چیزی نمیدانست ، اقتصاد چه خوب بود .» شومپترمیخواست بگوید که رشد دائمی آمار واطلاعات دربارهٔ جهان واقعی، دائماً آزادی خیال پردازی‌ها وتصورات اقتصاددانان را محدود میسازد . هنوزدردستگاه اطلاعات اقتصادی شکاف های بزرگی وجود دارد . آگاهی ما دربارهٔ ترکیب وتوزیع دارائیها یعنی حجم کالاها ـ پول ـ اسناد واوراق بهادار ، ناچیزاست ، گواینکه این شکاف نیزدرحال پوشیدن است . ما در بارهٔ عوامل روانی از قبیل بیم و امید و انتظارات مردم که درحیات اقتصادی بسیار مؤثراند ، خیلی کم میدانیم . این شکاف نیز شروع به پر شدن کرده است . اقتصاددان امروز برعکس اقتصاددان قبل از ۱۹۲۹ در جهانی سیر میکند که تمام خطوط اصلی ومهم عرصهٔ اقتصاد آن را میتوان دید . نه تنها میزان درآمد ملی را بطورکلی درهرسه ماه میدانیم، بلکه بر اجزاء آن(مصرف ، سرمایه گزاری ، خرید-های دولتی ، موازنهٔ بازرگانی) وتوزیع آن بین مزد ، منفعت، بهره وحق الارض نیزواقفیم. اقتصاددان قبل از ۱۹۲۹ درمحیطی کارمیکرد که تاریك ومه آلود بود . فقط نورها وصدا-های پراکنده‌ای از قبیل ارقام و اطلاعات جمع آوری شده دربارهٔ قیمتها وآمار تجارت خارجی ، سررشته‌ای ازآنچه در اطرافش بود بدستش میداد .

توصیه های اقتصادی ونحوهٔ فکرسیاسی اقتصاددانان ، تحت تأثیر عمیق انقلابی واقع شد که هم دروضع تئوریك آنان رخ داده بود وهم دراطلاعاتی که در دسترسشان قرارمیگرفت . این تغییر چنان آهسته ودقیق رخ داد که توجه زیادی را بخودجلب نکرد ؛ با اینهمه آنرا میتوان مهمترین نتیجهٔ نهضت اقتصادی ۲۵سال اخیردانست . اقتصاددانان گذشته رابه آسانی میشد یا ازردیف رادیکالها و محافظه کاران بحساب آورد یا آنان را سوسیالیست ولیبرال بقلم برد . مارکسیستها دریك سو ، سوسیال دموکراتها درمیان وپیروان اصل آزادی تجارت لسه فر (Laissez-Faire) درسوی دیگر قرارداشتند . این وضع اکنون تغییر کرده وتشخیص لیبرال ازمحافظه کار بس دشوارشده است . « اقتصاد نوین» راازجهتی میتوان نوع «سنتزهگلی » از برای نزاع دیرین بین رویه های افراطی سوسیالیسم و

سرمایه داری خواند. جدال مزبور اکنون مهجور و بی معنا شده است. امروز دیگر مارکسیست ارتودوکس و لسه فرارتودوکس هردو در جزیره های مجزای خود معطل مانده‌اندوحال‌آنکه بازار استدلال درسواحل دیگر گرم ورایج است. کینز، نیش‌عقرب مارکسیست‌را بیرون کشیده است؛ بدینطریق که نشان داده‌است: عدم ثبات‌سرمایه‌داری یعنی بروز دوره‌های متناوبی از کمی اشتغال درسیستم مزبور، یك نقص واقعی است، ولی‌آنرا بطریقی ساده و آسان میتوان علاج کرد. موقع محافظه کاران که معتقدند اقتصادبازارکاملا آزاد هیچ عیب ونقصی ندارد، بابروزبحران بزرگ، متزلزل وغیرقابل دفاع گشت.

بدینترتیب اقتصاد سیاسی اصیلی برای ما فراهم‌آمده‌است. دولت وظائف‌اقتصادی و مسؤولیت هائی‌دارد که نمیتواند آنها را از یاد ببرد. وظیفهٔ عمدهٔ دولت‌آن نیست که عملیات دستگاه اقتصادی را «عهده دار» گردد، بلکه عبارت ازآن است که نقش یك «تنظیم کننده»را ایفا کند- برای‌مقابله با گرایشی که‌درسیستم‌نامنظم‌اقتصادخصوصی‌وبازار آزاد بسوی بحرانها وتورمهای غیرلازم وجود دارد، نیرو هائی را بمیدان بفرستد درست مانند تنظیم کنندهٔ ماشین بخار که اگرخیلی‌آهسته‌کار کند برسرعت‌آن میافزاید و اگر خیلی سریع باشد، حرکتش راآهسته میکند ویاتعدیل کنندهٔ حرارت که‌وقتی‌ساختمان خیلی سرد باشد حرارت را سرمیدهد و وقتی خیلی گرم شود آنرا می بندد. دولت نیز وقتی اقتصاد خصوصی در حالت ضد تورم (دفلاسیون Deflation) است، سیاست تورم (انفلاسیون Inflation) درپیش گیرد و هنگامیکه حالت تورم وجود دارد، سیاست ضد تورم را اتخاذ کند.

اقتصادیون همگی معتقدند که دستگاه مالیهٔ عمومی، بخصوص‌دستگاه مالیاتی، نیرومند ترین وسیله‌ای است که حکومت جهت تثبیت امور در دست دارد. سیاست بانکی و سایر کنترلهای غیرمستقیم نیز بجای خود اهمیت دارند؛ ولی در درجهٔ دوم واقعند. شاید اساسی ترین تغییری که در کنترل های راجع بسیاست اقتصادی در دورهٔ اخیر رخ

داده است این باشد که سیستم مالیاتی را دیگر تنها وسیلهٔ تحصیل پول برای دولت نمیشناسند ؛ بلکه آنرا وسیله‌ای برای تثبیت اقتصاد بطور کلی میدانند .

تصویر خوش بینانهٔ فوق ، حاوی تمام مطلب نیست . زمان لاونعم آکادمیک هنوز سپری نشده است . هنوز مسائلی باقی است که بایستی دربارهٔ آنها بحث کرد . مثلا اگر سیاست اشتغال کامل را باشدت اجرا کنیم آیا برای مدت طولانی دچار ترقی عمومی سطح قیمتهای پولی نخواهیم شد؟ اگر دولت در ایفای نقش ایجادموازنهٔ خود زیاده‌روی کند ؛ مخصوصاً اگر در زمانیکه تهدید بحران وجود دارد ، حرارت تورمی زیاد از خود بروز دهد ، مالیاتهای زیادی را حذف کند ، کسر بودجهٔ هنگفتی برای خود پدید آورد ، و شرایط قرضه گرفتن را آسان کند ، نتیجه این خواهد بود که تقاضای کلی نسبت بآنچه براساس قیمتهای جاری حتی درحالت اشتغال کامل میتواند عرضه شود ، فزونی گیرد وسطح قیمتها بالارود. وقتی سطح قیمتها بالارفت ، پائین آوردن مجدد آن بسیار دشوار است . چه اگر دولت دراقداماتیکه موجب تورم شود افراط ورزد ، قیمت‌ها بالاخواهد رفت ، و حال آنکه سیاست دولت ، درصورتیکه قیمتها تقلیل پذیر نباشد ، موجد بیکاری میگردد. ازاین رو ما بچیزی میرسیم که « خاصیت چرخ دنده‌ئی» نامیده میشود : چیزی که بالا میرود و بآن اندازه که بالارفته است پائین نمیآید. البته شاید برای مقابله با تورم‌های طویل المدة ناگزیرشویم که راه سازش ومدارای باآنرا بیاموزیم ، و نشانه‌های بسیار ، حاکی از آن است که ما هم اکنون نظامات خود را با این طریق سازگار میسازیم ـ مثلا طرحهای بازنشستگی ، بیشتر براساس سهام قرار میگیرند تا اوراق قرضه ؛ و یا آنکه با هزینهٔ زندگی تطبیق داده میشوند وغیره . ازطرف دیگروضع کشورهائی مانند برزیل که مدتهای دراز دچار تورم بوده اند ، بطورکلی تشویق کننده نیست و ممکن است ازین رهگذر مشکلات دیرپائی ناشی شود که بروز آن ده ها سال طول بکشد .

مشکل بسیارمهم دیگریکه هنوزحل نشده ، عبارت است ازمسألهٔ توزیع ثروت و درآمد . طی پنجاه سال اخیر، بنحوقابل ملاحظه‌ای بسوی تساوی بیشتردرآمدها پیش رفته‌ایم . وسیلهٔ این پیشرفت را بیشترمالیات بردرآمد تصاعدی بدست داده است . با

اینهمه درعرصهٔ توزیع مانند تثبیت ، نظرروشن وواحدی پدید نیامده است . هنوزدربارهٔ اینکه سهم عوامل تولید را درتوزیع مآلاً چه‌چیزی تعیین میکند ، بحث وجدل ادامه دارد . ارقام درآمد ملی ، واقعیت مهمی را بدست میدهد وآن اینکه درسهمی که ازتوزیع نصیب عوامل تولید میگردد ، بالا گرفتن نهضت‌کارگری ، اهمیتی کمتر ازآنچه معمولا تصورمیشود داشته است . درواقع آن مقدارازدرآمد ملی که بمصرف دستمزدها میرسد ، از۷٤ درصد درسال ۱۹۳۳ به٦۲ درصد درسال ۱۹٤۲ تنزل کرد واین درطی سالهائی‌بود که تعداد اعضای اتحادیه‌ها از کمتراز٤ میلیون، بحدود۱۵ میلیون بالارفت. اطلاعات اقتصادی ماحتی دراین عرصهٔ حیاتی نیزناقص است . مثلاً مابااطمینان نمیدانیم که آیا کنترل حق‌الارضی، درآمدهارا کم وبیش‌مساوی ساخته است یانه ؟ علاوه براین بسیاری ازسیاستها که جهت ازبین‌بردن‌عدم تساویهاوبیعدالتیها اتخاذ شده ، درعمل نتیجهٔ‌معکوس بخشوده است . مثلاً چه‌بسیارازسیاستهای کشاورزی درآمریکا که بیشتربرای کشاورزان دولتمند سودمند افتاده است تا کشاورزان بی‌چیز .

توسعه وپیشرفت اقتصادی نیزعرصه‌ای است که مسائل حل‌نشده درآن بسیاراست. عجب اینست که هنوز گفته های کلاسیکها ازآدام اسمیت گرفته تاجان استوارت میل- (John Stuart Mill) دراین‌زمینه ارزش خودراازدست نداده‌است وهنوزازمیان اقتصادیون نوین کسی برنخاسته است که بینش‌های کلاسیکها را بهم جوش دهد وازآن سیستمی منطقی‌ونتیجه بخش بسازد . ممکن است دراینجااشکال ازآن جهت باشد که دامنهٔ‌تفکرات انتزاعی برای اقتصاددان محدود است ـ توسعهٔ اقتصادی صرفاً جنبه‌ای است ازمسألهٔ بزرگتری که تحول فرهنگی نام دارد . وجود پیشرفت اقتصادی دربسیاری جوامع ، مسلم بشمارمیرود . ازمطالعهٔ سایرجوامع چنین برمیآید که پیشرفت امری لازم نیست ، و ریشه‌های آن علاوه برآنکه درحیات اقتصادی قراردارد ، درنظامات مذهبی ، خانگی ، تربیتی ، وسیاسی نیزاستوار گردیده است .

بدینترتیب بسیاری ازدوره‌های توسعهٔ اقتصادی همراه باتغییرات عمیق درنظریه-

های مـذهبی است . مثلاً طلوع جنبش رهبانیت دراوائل قرون وسطی باتوسعهٔ اقتصادی قرون دهم و یازدهم بی‌ارتباط نبوده است ؛ طلوع اسلام بطورقطع با توسعهٔ حیرت‌انگیز تمدن عرب بستگی‌داشته‌است ؛ واصلاح طلبی‌های پروتستان‌ها وانجیلیون (Evangelists) باآنچه انقلاب صنعتی نامیده میشود ارتباط نزدیك دارد . گاه انقلاب سیاسی موجب‌رشد اقتصادی شده است ، مانند ترکیهٔ نوین یاژاپن قرن نوزدهم . دراین زمینه ، کار کردنی بسیار است . اقتصـاد کینز نیروهائی را نمایان ساخت که گـاه باعث رکود میشوند ، نـه نیروهائی راکه مولد پیشرفت ونموهستند .

انقلاب کینز، گرچه‌بی گفتگو، تغییربزرگی دراقتصادیات بشمارمیرود ، ولی‌آنرا نبایستی تغییری منحصربفرد دانست . در فـاصلهٔ بین دو جنگ ، پیشرفت های مهمی در تئوری قیمت ، در« اقتصاد رفاه اجتماعی » ودرتئوری رفتاراقتصادی صورت گرفت . این پیشرفت‌ها نیزنتایج مهمی برای سیاست اقتصادی دربرداشتند . تئوری قیمت شامل بسط تئوری «رقابت ناقص» بوده است . قبل از ۱۹۳۰ اقتصادیون عموماً بادومعیارتئوریك عمل میکردند : تئوری رقابت‌کامل ازیکطرف وتئوری انحصارازطرف دیگر. رقابت «خوب»بود وانحصار«بد» ، واگرانحصارسربلندمیکرد ، برای مقابله باتهدیدآن ، مؤسسات‌انحصاری را به بخش‌های مختلف تقسیم میکردند وآن بخش‌ها بایکدیگر برقابت می‌پرداختند . **قانون ضدتراست شرمن** (Sherman Anti-Trust act) که در ۱۸۸۸ بتصویب رسید ، دارای همین فلسفد ، منتهی باخامی بیشتری است .

دراواخرقرن گذشته ازاطراف صدابانتقاد بلندشد که نظریهٔ مزبورباواقعیت‌مطابقت ندارد . بااینهمه‌تاقبل از ۱۹۳۰ تئوری‌دیگری پدید نیامد . درسال‌های ۳۰ بود که‌تئوری رقابت نـاقص ظهور کرد وبوضوح بیان داشت که رقابت‌کامل وانحصـار، هیچیك برعمل دستگاه‌کلی اقتصاد،حکومت ندارند ؛ بلکه‌اشکال گوناگون وبینابینی‌ازعمل وعکس‌العمل بازارآنرا میگردانند . نمیتوان مدعی شد که درحال حاضراین‌قسمت ازاقتصادیات، وضع خوبی دارد وحتی ممکن است پیدایش تئوریهای جدید مثلا ازنظرسیاست ضدانحصاری ،

مسائل را درهم‌ریخته باشد. ولی دست کم‌میتوان گفت که‌ازعدم واقعیتی که تئوری‌قدیمی مبتنی بررقابت کامل را پوشانده بود، بمقدارزیادی‌کاسته شده است وامروزه دراقتصادیات میتوان‌شرایط گوناگون بازاررا مورد توجه قراردارد.

عامل مهم دیگری که درعرصهٔ اقتصادیات بسط یافته ولی آن نیزراه بجائی‌نبرده است، «اقتصاد رفاه‌اجتماعی» نام دارد. این‌اسم، شخص عادی را بتصورباطلی‌دچارمیسازد چه «اقتصاد رفاه اجتماعی» بکاراجتماعی دستگاهها ووسائل رفاهی ربطی ندارد» بلکه‌یك ضابطهٔ مجرد ریاضی است که میکوشد تابااین مسأله جواب گوید که: «چه وقت میتوان شرایط واحوال خاصی راازنظراقتصادی بهترازشرایط واحوال خاص دیگری دانست؟» بنظرمیرسد که آخرین نتیجه‌ای که بدست آید آن باشد که هرگز نمیتوان بطورقطع گفت فلان وضع اقتصادی، بهترازدیگری است، مگرآنکه راهی پیدا کنیم تاازآن راه بتوان امکانات گوناگون را بامیزان «بهتروبدتر» تنظیم کرد واین نظم را درچهار چوب خود اقتصاد نمیتوان یافت. علیرغم این نتیجهٔ نهائی که تاحدی منفی است، باید گفت تلاشی که برای روشن کردن معنای این‌جمله «فلان اوضاع واحوال ازلحاظ اقتصادی‌بهتر ازدیگری است» بعمل میآید، تلاش پرارزشی است. این تلاش دست کم ماراازاین خطا بازمیدارد که ازاحتجاج‌بموازین علمی برای‌دفاع ازسلیقه‌های شخصی‌خود کمك بگیریم- این خطائی است که سایردانشمندان اجتماعی ومخصوصاً روانشناسان معمولا مرتکب میشوند. این‌کارنتایج دیگری نیزداشته است: سبب شده است که بعضی هدفهای‌سیاست اقتصادی، روشن شود. نفوذآنرا دربرخی سیاستهای فعلی‌میتوان دید ودرمباحثات‌مربوط بسوسیالیسم نیزتأثیرات مهم داشته است.

مثلا کوشش‌شده است تابرای سیاست اقتصادی رهنمون‌هائی ایجاد شود، براساس این تئوری که «اگروضع دسته‌ای ازمردم دراثریك سیاست اقتصادی بهترشود بی‌آنکه لطمه‌ای بمنافع دیگران وارد آورد» آن‌سیاست را بطورقطع میتوان خوب‌دانست. این تئوری به «اصل غرامت» منجر گشت - یعنی آنکه اگردراثریك تغییر، دسته‌ای بنحوی

منتفع شوند که بتوانندهم خسارات دسته‌ای را که از آن صدمه می‌بینند جبران کنندوهم وضع خودشان بهتر ازپیش شود ،آن تغییر باارزش است . نتیجهٔ مهم دیگری که دراینجا بدست میآید آن است که اگرمردم مجازباشند بین خود آزادانه بدادوستد بپردازند ، وضعشان بهتر از موقعی خواهد بود که چنین اختیاری را نداشته باشند . هیچیك از نتیجه گیریهای فوق را بطور مطلق نمیتوان صحیح دانست . زیرا استثناهای منطقی و معقولی پیش خواهد آمد . مثلا اشخاص متقلب را میتوان گفت نبایستی پاداش وبهره‌ای ازتقلب خود دریافت دارند وهمچنین منافع قطعی ومقررنبایستی برای همیشه قطعیت‌داشته باشند . بااینهمه‌بدنیست بگوئیم که گاه میتوان‌کاری کرد که وضع‌هم بهبود یابد حتی اگرچند متقلب نیزاستفاده کنند . نتایج این پیشرفت ها وتغییرات درسیاست اقتصادی ، احترام بیشتری بآزادی انتخاب افراد حتی ازطرف سوسیالیستها و طرفداران اقتصاد بانقشه بوده است . جیره‌بندی «آزاد» نمونه‌ای است ازسیاست زمان جنگ که میتوان گفت بدون نفوذ وتأثیراقتصادیون پدید نمیآمد . بجای آنکه‌کالاهای کمیاب را بین مردم برحسب «حوائج» فرضی آنان جیره‌بندی کنند ، یك «سیستم قیمت» براساس کوپن‌هائی که هر کدام یك واحد جیره‌بندی بود ایجاد گردید که تاحدودی برای افراد امکان‌انتخاب باقی‌میگذاشت . قراربراین بود که برای‌کالاهای کمیاب، کوپن‌های‌بیشتری «پرداخت» شود ولذا کسانیکه‌بکالاهای مزبوراحتیاج‌مبرم‌پیدامیکردندمیبایستی‌واحدهای جیرهٔ بیشتری فدای آنها سازند . بدین ترتیب بجای آنکه کالا های کمیاب ، برحسب فرض‌وتخیل‌مقامات اداری‌توزیع‌شوند ، بیشتربطرف کسانی گرایش داشتند که‌احتیاجشان بدانها زیادتر بود .

«تئوری تصمیم» یاتئوری «رفتارعقلائی» یا «رفتاراقتصادی» نیز که بسرعت بسط مییابد ، باتکامل وپیش آمدهای فوق ارتباط نزدیك دارد . این مسأله با «اقتصاد رفاه اجتماعی» شباهت دارد . وقتی مادربارهٔ «رفتارعقلائی » فکرمیکنیم ـ رفتاری که جداً از رفتارغریزی ، اجباری ومکانیکی ورفتارمبتنی برعادات‌است ـ ، این انتخاب متضمن آن

است که انتخاب کننده بتمام شقوقی که دربرابر او قراردارند آگاهی داشته باشد و بتواند آنها را با میزان «بهتر و بدتر» بسنجد و نیز بتواند برترین و بالاترین آن شقوق را معلوم دارد. برگزیدن «برترین» یا «بهترین» شق را «حداکثریابی» (Maximization) میخوانند ولذا این نوع رفتار به «رفتار حداکثریاب» معروف است.

پیرامون این مفهوم وبخصوص در مورد مؤسسات تجارتی، تئوری استادانه و دلنشین تر دیگری پدید آمده است که میگوید هر مؤسسهٔ تجارتی بایستی «منفعت» را بحد اکثر برساند یعنی ازقیمت، نوع فعالیت فروش، محصول وسایر کمیت‌هائی که در دسترس خود دارد، آنهائی را برگزینند که بالاترین منفعت را نصیب او کند.

تأثیر عملی این تئوری زیاد نبوده است، مگر ازبابت ایجاد علاقه در حسابداران نسبت بآنچه آنرا «اضافه» بهای تمام شده مینامند و اقتصاد دانان آنرا بهای تمام شدهٔ آخرین واحد محصول marginal cost میخوانند واین عبارت از اضافه‌ای است برمجموع بهای تمام شده که دراثر تولید یك واحد اضافی محصول حاصل میشود وبرای حصول حد اکثر منفعت، رقم آنرا باید دانست. اقتصاد دانان خود از این تئوری انتقاد فراوان کرده اند.

مثلا چنین استدلال شده است که اعمال ورفتارما درست آنگونه نیست که دراین تئوری تصورشده است، بلکه در کردارخود تحت تأثیر عوامل محرکهٔ داخلی وخارجی قرارمیگیریم. عرصهٔ انتخاب را معمولا بادقت وآرامش بررسی نمیکنیم تااینکه بهترین گل راازبوته بچینیم. این انتقاد بی‌جانیست ولی دردفاع ازتئوری رفتارعقلائی، عمل و دخالت این عناصر غیرعقلائی را میتوان آشفتگی‌های اتفاقی دانست. چه مردم همیشه شقوق بدتررا بیش ازشقوق بهتر برنمیگزینند وتقریباً تمام رفتارها حتی درسطح حیوانی آن شامل روندی گزینشی درعرصهٔ انتخاب بین شقوق مختلف است. این نظر اخیراً بوسیلهٔ تئوریهای زیست شناسی وروانشناسی تأیید شده است. مثلا حتی دریك دریافت ساده از جهان، جهانرا آنگونه می‌بینیم که برایمان «صرف» داشته باشد.

انتقاد بس مهمتری که از تئوری تحصیل حداکثر بعمل آمده و به‌پیدایش تئوریهای وسیع وجدیدی منجر شده ، عبارت از آن است که تئوری تحصیل حداکثر این واقعیت را بحساب درنمیآورد که آگهی باحوال شقوق مختلف اختیار، محدود ونامطمئن است . در حالیکه نتایج اعمال خویش ولذا ماهیت واقعی انتخاب خودرا نمیدانیم یادست کم وقوف مابرآن بسیارناقص است ، پس مقصود مااز «رفتارعقلائی» چیست ؟ درواقع تمام انتخاب‌ها دربیخبری وعدم اطمینـان صورت میگیرد . سرمایه گزاری میکنیم ، اتومبیل میخریم ، ازدواج میکنیم ، شغلی میگیریم ،کارخانه میسازیم یا داخل جنگ میشویم ؛ همهٔ اینها را درحالت بی‌اطلاعی چاره نـاپذیری ازعواقب آنها انجام میدهیم . سرمایه هدرمیرود ، اتومبیل نـابود میشود ، ازدواج بهم میخورد ،کارخـانه وشغل نتیجهٔ بدمیدهد ، جنگ بشکست میانجامد ؛ بااینهمه هر کس باامید منفعت باینکارها دست میزند . امید وایمان است که انسان ناتوان را درکاراقتصاد رهنمون میشود وشاید بخشندگی ونیك دلـی است که اورا درتحمل بارتلخکامی‌ها وشکست‌ها یاری میکند . پس اگرامید وایمان درعرصهٔ انتخاب حکم میراند ، چه‌جائی برای «عقلانیت» باقی میماند ؟

تئوری «بازیها» که نسبتاً تازه است وفقط از۱۹۴۷ به‌بعد پدیدآمده‌است، میخواهد جوابی برای این سؤال بیابد . این تئوری پاسخ دومسئله را جستجومیکند :

۱ ـ رفتارعقلائـی فردی که درحالت عدم اطمینان نسبت بتصمیمـات خود عمل میکند چیست ؟

۲ ـ وقتی تصمیمات عده‌ای ازاشخاص درنتایج تصمیمات عده‌ای دیگر تأثیرمی بخشد، آیا ممکن است سیستمی پایداروهم‌آهنگ ازرفتارعقلائی برای همهٔ آنان پدیدآید ؟

اعمال متقابل اشخاص «عاقل» برطبق قواعدی معین عبارت ازهمان چیزی است که ریاضی دانان از «بازی» درنظردارند .البته این بازی میتواند بازی ورق باشد ، جنگ باشد ویارقابت اقتصادی بـاشد . ازاین تئوری ریاضی مجرد ، قـاعدهٔ جالبی بیرون میآید وآن اینکه چنان باید عمل کرد که درصورت وقوع بدترین وضع ، بهترین نتیجهٔ ممکن بدست

آید . هرعمل ممکن است یك سلسله نتایج ببار آورد نه‌یك نتیجهٔ تنها . پیش از توجه بدلچسب ترین نتایج ممکن، بایستی بدترین نتایج را نیز درمغز گسترد و بهترین آنها را بر گزید. بادختری باید ازدواج کرد که درروز گارسختی نیززن خوبی باشد نه بادختری که فقط هنگام رفاه وخوشی زن بسیارخوبی است .

پیشرفت مهم دیگریکه اخیراً صورت گرفته ، ناشی ازاین اندیشه است که اغلب سازمانها هستند که اخذ تصمیم میکنند ، نه‌افراد . فرد نیز بنوبهٔ خود نوعی کمیتهٔ داخلی را تشکیل میدهد · دربارهٔ این مسأله که سازمانها چگونه باید بناشوند وبخصوص دربارهٔ اینکه اطلاعات را چگونه باید جمع آورد وهمه‌جا گردش داد تابهترین فرصت را برای اتخاذ تصمیم صحیح بدست دهد ،کارهای جالبی صورت گرفته ومیگیرد . درنتیجه معلوم شده است که‌کلیهٔ تصمیمات ، نتیجهٔ یك سازش سیاسی هستند ودراین نقطه است که‌اقتصاد سیاسی بسوی اتحاد باسیاست وجامعه شناسی تمایل مییابد .

درعرصهٔ اتخاذ تصمیم است که بایستی انتظاربهترین پیشرفت وپیش‌آمد را درچند سال آینده داشت ، پیشرفت‌هائی که ممکن است برای ادارهٔ عملی اموروهمچنین تئوری خالص، بزرگترین‌اهمیت را دارا باشد . تا کنون ، روند‌اتخاذ تصمیم درردولت ، درجنگ، درکسب وکار، درازدواج ، درادارهٔ خانواده وفی‌الواقع درتمام ماجراهای انسانی ، صورت امری «احساسی» را داشته است . یعنی تقریباً شقوق مختلف درپرتوضعیف دانسته های نامطمئن؛ سبك‌سنگین میشده است .تصمیم‌هاشکل میگرفته‌اند ، بدون آنکه‌چگونگی این شکل گرفتن را بدانیم . احتمال نمیرود که مابخواهیم عنصر«قضاوت» ناخودآگاه‌را حذف کنیم وماشینهای محاسبهٔ الکترونیك را مأموراتخاذ تصمیمات خودسازیم ؛ چنین چیزی‌مطلوب نیست . باری ما باعصری‌مقابل‌هستیم که‌درآن‌تصمیم‌های‌بی‌اهمیت بیش‌ازپیش بامحاسبات هشیارانه اتخاذ‌میشوند . عرصهٔ‌قضاوت‌های ناخودآگاه تصمیم‌های اساسی و خطیر‌میگردد . دراینجا امکانات جالبی بچشم‌میخورد. ما کم کم براوضاع واحوالی‌معرفت حاصل میکنیم که درآن نادانی امرمطلوبی است ، اطلاعات زیادنیزممکن است مانند

اطلاعات کم، اتخاذ تصمیمات ثمربخش را مانع شود. امروزمی‌بینیم کسانی که تصمیم میگیرند، براطلاعات وعوامل لازم برای اخذ تصمیم خود، اقتدار وسلطهٔ خیلی بیشتری دارند. این جنبه هائی مطلوب، در عین حال ترس آوراست. «جهان بی‌پروای نوین» جهانی است آکنده ازوسائل وتمهیدات ماشینی بیشمار که بسود هیچ چیز بخصوصی نمیگردد و بزودی فراخواهد رسید.

اقتصاد بیست وپنجسال آینده را مشکل بتوان باندازهٔ اقتصاد بیست وپنجسال گذشته‌هیجان‌انگیز بنظر آورد. ازنظر اقتصاد، کینزچنین‌مینماید که مادردوران شاگردی هستیم نه استادی. دورهٔ روشن شدن ویکپارچه‌شدن نظریه‌ها را میگذرانیم نه‌عصرپدید آمدن نظریه‌های بزرگ ونوین را. البته ممکن است هم‌اکنون نابغه‌ئی ظهور کند؛ ولی از نابغهٔ گذشته درحدود فعلی اقتصادیات هنوزمسائل بزرگی باقی است که بایستی مورد توجه قرار گیرد. دیدیم که تئوری‌های انحصار ورقابت توزیع درآمد وتوسعهٔ اقتصادی هیچکدام رضایتبخش نبود، لذا میدان عمل وفرصت بزرگی برای پیشروان این راه باقی است.

بااین همه میتوان احتمال داد که اقتصاد دردورهٔ بعد بسوی نظامات وقواعدفراوان دیگر پیش‌رود ودرآن‌دوره هیجان‌انگیزترین پیشرفت دراصول وضوابطی صورت گیرد که بنحوی منظم استقراریافته باشند. حتی درزمان نسل حاضرنیزمثلاً مصرف ریاضیات سنگین وپیچیده دراقتصاد افزایش بسیاریافته است.

میزان ریاضی که ازطرف اقتصاد دانان بکار گرفته میشود، ازهیچ، درعصر اقتصادیون کلاسیك، به‌جبروهندسه وحساب جامعه وفاضله calculus در ۱۹۰۰ وبه «جبرریشه‌ئی» matrix algebra و«منطق علامتی» symbolic logic و«تئوری بازیها» theory of games درعصرحاضر رسیده است. مقصوداین نیست که اقتصاد دانان بایستی باتمام این شاخه‌های دانشمندانهٔ روابط انسانی آشنا باشند؛ هنوزاقتصادیون فراوانی هستند که باوسایلی ساده راه خودرا بازحمت وبنحوی مفید طی‌میکنند وهنوزوسائل غیر ریاضی ازقبیل قضاوت درست، حساسیت نسبت بواقعیات تجربی، معرفت بکیفیت امور

وغیره وجود دارد ووجود خواهد داشت که برای ورزیدگی اقتصاددان ضروری است. هرقدرچاقوتیزتر باشد، امکان بریدن دست خود باآن بیشتراست. موارد ناگواری پیدا شده است که اقتصاددانان پیروریاضی، دراثرنتایجی که ازمعادلات خویش گرفته‌اند، بیاوه‌بافی پرداخته‌اند. باوجود این ازآنجا که اقتصادیون درتئوری وعمل باعوامل متغیرروزافزونی سروکاردارند، برای رفع پیچیدگی‌های کارآنان، ابزار ریاضی کامل‌تری بایدابداع شود. ریاضیات درحکم یکدست ابزارکاراست وابزارکاررا تنها بخاطر آنکه بداستعمال شده است نمیتوان بدورافکند. درمرزهای اقتصاد، امروزنوخاستگان توانای بسیاری‌را میتوان یافت که با تجهیزاتی پیچیده، روی مسائلی پیچیده‌کارمیکنند واگرهنوزتوفیق بزرگی در حل مشکلات حاصل نشده، ولی پایگاهی مستقر گشته است که هرپیشرفتی راازآن بایستی آغازنهاد. ممکن است کسانی‌ایراد کنند که اقتصاد ریاضی درواقع یك پیدایش «قاعده‌ای» نیست زیرا بیش ازآنکه علم‌باشد، یك زبان یایك ابزارکاراست. شاید چنین باشد ولی نشانه‌های فراوانی وجود دارد که از کشیده شدن اقتصاد بسو سایر علوم حکایت میکند. مثلا ازجامعه شناسی اقتصادی (economic sociology) که‌قاعده و ضابطهٔ جدیدی‌است، نشانه‌هائی دردست است؛ این ضابطه، درك تجریدی اقتصاددان را از«معاوضه» بمفهوم همگانی‌تر«معامله» تعمیم خواهد داد وسازمانهای اقتصادی رادرحال ارتباط با یکدیگر وبطریقی که کمتر تجریدی باشد وبامتغیرهائی خیلی‌بیش ازآنچه‌در اقتصاد بمعنای اخص‌معمول است، مطالعه خواهد کرد. دراین امرروابط صنعتی پیشگام شده است. اکنون علائمی دردست است که از وحدت واقعی اقتصاد وسیاست حکایت میکند. جنبه‌های سیاسی تصمیمات سازمانهای اقتصادی ازقبیل مؤسسات تجاری مطالعه میشود وتصمیمات سازمانهای سیاسی مثل دولت نیزازنظراقتصادی مورد مطالعه قرار میگیرد. برای توأم ساختن اقتصاد ومردم شناسی، کاربسیاربایدکرد؛ این امر ناگزیر باتکامل مطالعهٔ خاص توسعهٔ اقتصادی ونیز با مطالعهٔ تغییرات فرهنگی به‌پیش رانده میشود. اقتصاد دربسیاری ازموارد بازیست‌شناسی تماس وبرخورد دارد. نظر زیست‌شناس نسبت بارگانیسم، شباهت‌زیادی بانظراقتصاددان نسبت بیك مؤسسه ویایك خانواده‌دارد

ومفهوم دانشمند زیست شناسی دربارهٔ دستگاهی که درآن واجدهای زیستی بریکدیگر اثرمیکنند ، نقاط مشترك زیادی بانظر اقتصاددان دربارهٔ سیستم اقتصادی دارد . ولی حتی در قلمروسیاست اقتصادی نیزدرمورد مسألهٔ حفظ حیات ، لازم است کـه انسان را بمنزلهٔ عاملی درمحیط زیست درنظر گرفت وانسان نبایستی پایهٔ زیستی خودرا ازیاد ببرد .

پروفسور«پیگو»مردکار کشتهٔ اقتصادانگلستان ازخود بعنوان یك نفراقتصاددان بـا گفتهٔ زیردفاع کرده است «باقتصاد از آنجهت میپردازیم که تفریحی است.» شاید این گفته ریشخند کسانی را برانگیزد که محفوظاتشان درین باره محدود بیك کتاب درسی خسته کننده مربوط به‌مقدمات اقتصاد باشد . امابرای آنانکه دربیست وپنجسال گذشته دربازی اقتصاد دست داشته‌اند ، این کارتفریح وشاید چیزی بالاترازتفریح بوده است . درکار آنـان احساسی ازشوروهیجـان فکری وجود داشته و گوئی دوران « کلاسیك» را طی کرده‌اند . ونیزضرورت وفوریتی درکارحس میشده ، ووقت تنگ می‌نموده است . چنین احساس شده است که مسائل بزرگی که برای رفاه انسان اهمیت حیاتی دارند ، بایستی بسرعت هرچه تمامترحل شوند . شاید امروزاین احساس ضرورت وفوریت کمترازروزهای پرهراس سالهای ۱۹۳۰ باشد . امروزمسألهٔ مبرم ، بحران وسقوط اقتصادی نیست ؛ بلکه جنگ وویرانی کلی مطرح است . همانطور که خود کینزاظهارعقیده کرده ممکن است زمـانی برسد کـه مسائل فنی اقتصادیات حل شده باشند ولذا مورد توجه قرارنگیرند وانسان بدون اینهمه اضطراب وآشفتگی دربارهٔ تأمین وتدبیرمنابع ، بکارواقعی زندگانی بپردازد . آنزمـان هنوزفرا نرسیده است . مـأمون خدای ثروت هنوزرام نشده است . ممکن است بحرانهـا سربرسند ؛ طاعون تورم بارها برمانازل شود ؛ پیشرفت متوقف گـردد ؛ بیعـدالتی دامنه پیدا کند ؛ سازمانهـا درهم ریزند ؛ فقر گریبانگیرمابماند ؛ باروری ودرنده‌خـوئی بازهم ساغروفورراازلبهای‌مادورسازد ؛ وماهنوزراهی درازدربرابرخود داریم ،پیش ازآنکه‌بتوانیم آن دست غیبی را که بدان خرمهرهٔ منافع شخصی به‌الماس رفاه عمومی تبدیل میشود در سازمان اجتماعی خود فرمانروا سازیم . امـاکاررام کردن مأمون خدای ثروت درجریان است وکاریست دلپسند .

تاریخ علم

۱۰ تصور وتخیل در بارهٔ طبیعت

بقلم : برنارد کوهن

ترجمه : احمد آرام

مورخ علم درملاحظهٔ علم آن را چیزی بیش از مجموعهٔ آلات و وسایل فنی و معلومات تجربتی صحیح وقوانین ونظریات‌می‌داند . در نظر وی ، علم فعالیت خلاق ومیوهٔ بکار انداختن نیروی تصور و تخیل آدمی درمشاهدهٔ جهان وتمام محتویات آنست . چون باین حقیقت معترف است که مفاهیم اساسی علمی همه‌آفریده های مغز وعقل‌انسان‌است، بهمین جهت بآفرینندهٔ آنها نیز توجه دارد . مثلا باید در نظر گرفت که در طبیعت چیزی بنام « قوه » وجود ندارد ، و طرح مفهوم قوه از آن جهت ریخته‌شده که وضع ماده را در تحت‌تأثیر فشار و حرکت تشریح کند . مورخ علم که ازاین‌جنبهٔ مفاهیم‌علمی آگاه‌است ، درپی یافتن جواب سؤالاتی چون این سؤالات بر می آید که : چگونه فکر و مفهوم « قوه» درجهان پیدا شده ؟ درزمانهای مختلف مردم چه نظری بمفهوم «قوه» داشته‌اند ؟ چگونه این مفهوم را بکار می برده‌اند ؟ چرا دراواخرقرن نوزدهم درآن می کوشیدند که کتاب فیزیکی بدون اتکای برمفهوم « قوه » بنویسند ؟

بنا براین مورخ علم، برخلاف مرد عالم ، درصددآنست که علم را ازهمهٔ جنبه‌های

آن مورد مطالعه قرار دهد و دوره های ابتدایی و تأثیرات مختلف و نمو آن و همچنین اوضاع واحوالی را که بنا بر آنها تغییرات قابل ملاحظه یی درعلم پیش آمده، همه را در نظر می گیرد . دانشمندی که با جنبهٔ عملی علم سر وکار دارد ، معمولاً بچنین ملاحظات تاریخی توجهی ندارد . عالم فیزیك درحین تطبیق مکانیك نیوتونی، یك لحظه هم وقت خود را مصروف آن نمی دارد که تحقیق کند آیا اصولی که بکار می برد محصول قرن هفدهم است یا قرن نوزدهم یا قرون وسطی یادوره های تاریخ قدیم . واین چه اندازه بامطالعات و تحقیقات انسانی اختلاف دارد ! آیا می توانیم کتاب « بهشت گمشده » **میلتون** یا کتاب « برزخ » **دانته** را بدون اینکه اززمان ومکان تألیف و همچنین ازشخصیت مؤلف آنها آگاه باشیم ، چنانکه لازم است فهم کنیم ؟ تنها سؤالی که برای مرد دانشمند در مورد دستگاهی مثلا مکانیك نیوتونی پیش می آید اینست که : «آیا ازاین دستگاه نتایجی که قابل اثبات باشد بدست می آید؟» وازهمین راه است که می توان برای کوششهای وی جنبهٔ برون بینی « objective » قائل شد .

مورخ علم از نظری کاملا متقابل بااین نظر نگاه می کند . برای وی شخص مکتشف واوضاع و احوالی که با آنها اکتشاف صورت گرفته باندازهٔ خود موضوع اکتشاف شده حایز اهمیت است . درپشت هر پیشرفتی درعلم، نظروی متوجهٔ مردی است که عامل این پیشرفت بوده و نیز متوجهٔ فرهنگی است که زمینهٔ کار را فراهم آورده . وی آگاه است که دستگاه بزرگی ازجهان همچون مکانیك نیوتونی امکان نداشته است که درقرون وسطی یا درتاریخ قدیم اکتشاف شده باشد ، ومرد علم چنین آگاهی را ندارد . صورتی که فکر نیوتون بخود می گیرد ، صورتی است که بشکل خاصی شخصیت مخصوص نیوتون و اندازهٔ تعلیم و تربیتی را که دیده وجریانهای اساسی فکری زمان او را منعکس می سازد.

مورخ علم باین مطلب معتقد است که شخص منجم باندازهٔ کهکشانی که در آن بجستجو می پردازد، وشخص زیست شناس باندازهٔ ژن ها وانواعی که اختراع می کند ، حایز اهمیت است . غرض وی آنست که فعل و انفعال عظیم موجود میان قوهٔ تصورعلمی

ومعلوماتی را که از تجربه ومشاهده بدست می‌آید وبا آن نیروی تخیل روبرو می‌شود، چنانکه باید فهم کند. بنابراین، مورخ علم، درآن حین که با کتشاف تفاعل میان عقل خلاق علمی وقالب فرهنگی خاصی که آن عقل وافکارش مطابق با آن قالبگیری شده، برمی‌خیزد، نه تنها بتحقیق در ریشه های افکار علمی و راههای فنی پژوهش و تحقیق می‌پردازد، بلکه بپراکنده شدن وتأثیرچنین افکار و روشهای فنی نیزنظر دارد. چنین تحقیقی منحصر بتأثیری نیست که دردیگر دانشمندان می‌شود، بلکه همهٔ مردان وزنان اندیشنده و حس کننده را شامل می‌شود، و اثر برخورد افکار علمی بر محیط کلی فرهنگی و تغییرات اجتماعی را که از بکار افتادن چنان افکار حاصل می شود نیز آشکار می‌سازد.

امروز باندازه‌یی ثمرات معرفت علمی با مسائل عملی فنی وپزشکی درهم آمیخته که ما خود متمایل باین اندیشه شده‌ایم که علم نیز بیش‌از آنکه فعالیت خلاقی باشد جنبهٔ عملی دارد. تاریخ نشان می دهد که تا همین اواخر علم را مانند فلسفه قسمتی از هنرهای آزاد می‌دانستند، وهنوز هم یکی از مشخصات آن علاقه مندی بمطالب غیر عملی است که خود اساس اختلاف میان حیات تفکری و حیات عملی است. در گذشته علوم طبیعی بیش از زمان حاضر ارتباط مستقیم با فعالیت ادبی و انسانی داشته است. کوشش برای‌جدا کردن **ارسطوی** عالم ازارسطوی فیلسوف، یا **لئوناردوی** هنرمند ازلئوناردوی دانشمند، تقریباً کاربی‌نتیجه‌یی‌است. فیلسوفان بزرگ گذشته ـ یعنی‌مردانی چون **دموکریتوس، افلاطون، ارسطو، لوکرتیوس، ابن رشد، توماس آکویناس، اسپینوزا، دکارت، لایب نیتس، هیوم، کانت، و کونت** یا خود دانشمند زمان خویش بودند، یا چنان مسلط برعلوم زمان خویش بودند که می‌توانستند آنها را بخوبی دردستگاههای فکری‌زمان خویش وارد کنند. اکنون دیگر آن وضع سابق وجود ندارد. کسانیکه امروز خود را فیلسوف می‌نامند، غالباً از علم زمان خود و موضوعاتی چون نسبیت و مکانیك کوانتوم و علم تناسل ریاضی وشیمی‌زیستی

اطلاعی ندارند . بعضی از دانشمندان بزرگ ما فکر فلسفی دارند ومردانی چون **اینشتاین وبوهر و پلانك و ویل ودوبروی وبورن وشرینگتون وراهون ای کاجالا** را می‌توان ازعلمای انسانی (humanist) شمرد . با وجود این شعرا ونقاشان وفیلسوفان مادیگر مانند اسلاف خود درتاریخ قدیم یاقرون وسطی ودورهٔ رستاخیزعلم وحتی قرنهای هفدهم وهجدهم ، ازلحاظ اکتشافاتی که این دانشمندان درزندگی وماده می کنند درپی ایشان نمی‌روند .

دکتور جیمز کونت (۱) درهمین اواخر توجه خوانندگان خودرا باین نکته جلب کرده است که باثمرترین فعالیت درفلسفهٔ علم صورت ریاضی ومنطق رمزی بخود گرفته ، و اینها مانند هرشکل دیگر ازریاضیات عالی ازحدود فهم متعارفی دوراست . با وجود این ، تاریخ علم ، بااتکای شدیدی که بفیلسوفان ومحققّان درفرهنگ دارد، مرکز اساسی مطالعهٔ علم ازلحاظ انسانی بشمارمی‌رود. موضوع بحث فعالیت‌های ادبی ، خواه در هنرباشد یادرادبیات یا درفلسفه ، پیوسته اسناد ومدارك فعالیت بشری است ، که ممکن است این اسناد اشیاء ملموس باشد یامدارك نوشته شده . مرد عالم ، همان گونه که پروفسور **پانوفسکی** گفته است ، » بااسناد بشری ، یعنی با اثرپیشینیان خود سروکار دارد . ولی‌کاروی بااین اسناد چنان نیست که بخواهد درخود آنها بپژوهش وتحقیق بپردازد ، بلکه‌این‌اسناد بوی درامرپژوهش کومك می کند . بعبارت دیگر، مرددانشمند باسناد ازآن‌لحاظ نظرنمی کند که‌ازجریان زمان برخاسته‌اند ، بلکه‌ازآن‌لحاظ که‌درزمان حل‌وجذب‌شده‌اندمی نگرد . اگریك دانشمند جدید آثار **لئوناردوداوینچی** یا **نیوتون** را بصورت اصلی آنها بخواند ، این‌کاررا بعنوان مرد عالم نمی کند ، بلکه دراین عمل مردی است که علاقه بتاریخ علم وبنابراین بتاریخ تمدن بصورت‌کلی آن دارد . بعبارت دیگر، وی این‌کاررا بعنوان ادبی وانسانی انجام می‌دهد ، ودربرابراو آثار **نیوتون** یا

(۱) کتاب وی‌بنام «علم ومردم» توسط مترجم بفارسی ترجمه شده وکتابفروشی‌اقبال آن را بچاپ رسانیده است . مترجم

لئو ناردو داوینچی معنای مستقل وارزش جاودانی دارد . آثارثبت شده واسناد بشری چون ازلحاظ انسانی وادبی مورد مطالعه قرار گیرند ، باید گفت که هرگز کهنه نمی‌شوند .

مخصوصاً درعصری چون عصرما که می‌توانیم علم را باموارد استعمال آن برابر یا یکدیگر ببینیم ،تاریخ مارا متوجه می‌سازد که عنصر انسانی را درماجراهای علمی ازخاطر دورنداریم . درتاریخ علم بجنبهٔ شجاعت‌آمیزنیروی خلاق تخیل وتصوّر اهمیت فراوان داده می‌شود ، و همین‌خاصیت است که مرد دانشمند را توانا می‌سازد که ارزش مفروضات و تصورات خویش را پیش از آنکه بوسیله تجربه‌یی تأیید شده باشد ، پیشگوئی کند. آنچه درخود علم نگاهداری می‌شود ، تنها نتایج وگزارشها و اسناد مفید و نظریه های ثمربخش وپیشرفتهای قابل ملاحظه است . درتاریخ علم‌ازتجربه‌های بی‌حاصل ومعلومات غلط ونظریه‌های باطل ومفاهیمی که ازمودخارج شده نیزبحث می‌شود . ازآنجامی‌فهمیم که هنگام رو‌برو شدن جهان باافکارجدید چه جرأتها وقهرمانی ها وازطرف دیگر چه بزدلی‌ها وتسلیم‌شدن‌های کور کورانه‌رخ داده‌است .

تاریخ بمانشان‌می‌دهد که علماً نیزتلاشها وشکست‌های مخصوص بخویش رادارند، ومانند همهٔ مردان وزنان صاحب‌نیروی خلاق دیگر درزندان فرهنگ وتربیت زمان خویش بسرمی‌برند . می‌بینیم که شخصی چون **گالیلئو** انقلابی درمفاهیم مکانیک می کند وبارّد کردن نظریات **ارسطو و بطلیموس** دنیا را برای پذیرفتن تصورجدید **کوپرنیکوس** دربارهٔ‌ساختمان‌جهان آماده می‌سازد . ولی همین **گالیلئو** که اسیرجهان فکری و فرهنگی خویش است نمی تواند پیشنهاد **کپلر** را در مورد جانشین کردن مدار دایره شکل سیارات ، که سنّت برآن جاری شده بود ، با شکل بیضی بپذیرد . تاریخ علم ، با عملی که می کند و باین فعالیت خلاق نام و شخصیت آفرینندهٔ آن را باز می گرداند ، نشان می دهد که چگونه اکتشافات واختراعات علمی از لحاظ خلاقیت هم قدر سایر فعالیت های خلاق بشری هستند . باین ترتیب نقصی که از حیث

فراموش شدن ، وقتی جنبهٔ تجریدی علم پیش می آید، ماهیت صحیح علم نیز همان است، جبران می‌شود.

اکنون می توانیم بفهمیم که چرا ترکیب روش تاریخی باموضوع بحث علمی راه ورسمی را ایجادمی کند که ظاهراً برروی تناقص بناشده . وظیفهٔ مورخ آنست که اسناد و آثار باستانی ودیگر ساخته‌های دست بشری را که نمایندهٔ فعالیت‌های آدمی دراعصار گذشته است مطالعه کند ، ومعلوم دارد که ازچه راه‌ها گذشته تابوضع کنونی رسیده‌ایم ، وچنان باشد که طرزکار کردن عقل وقلب آدمی بهترفهم شود . مرددانشمند بآزمایشها ومشاهدات ونظریه‌های گذران تنها تاآن حد توجه دارد که ازآنها پایگاهی برای پژوهشهای آینده فراهم سازد . غرض وی پیوسته آنست که ازاسرارتازه پرده بردارد ونظریه‌هایی پیشنهاد کند که بوسیلهٔ آنها بتواند طرزفکری را که دربارهٔ جهان ومحتویات آن داریم عوض کند یاتغییراتی درآن بدهد . مثلاً مطالعهٔ درنوشته‌های نجومی‌چینی برای مورخ ازآن جهت اهمیت دارد که معلوم‌می کند حالت علم درفرهنگی چینی چگونه بوده وچه نوع علاقه‌هایی درنجوم چینی وجودداشته است . ولی مرد منجم چنین تحقیقی راآن گاه مفید می‌داند که ازآن بتواند درتجسسات وپژوهشهای خویش استفاده کند . باین ترتیب است که وی از کسوف وخسوف های تاریخ‌دار گذشته یاستاره‌های دنباله‌داری که دردوره‌های قدیم دیده شده برای پر کردن فاصله‌های خالی درجدول مشاهدات ونظریات خویش بهره‌برداری می کند . ونیزبهمین ترتیب است که سند تاریخی شرقی درمورد نواختری که بتاریخ ٤ ژوئیه ١٠٥٤ میلادی بدست آمده وهمان نواختراست که ازهم پاشیدهٔ آن سحابی خرچنگی صورت فعلی ثور را ساخته ، بکارعلمای نجوم می‌خورد . البته‌دانشمندان بمردان بزرگ گذشته احترام می گذارند ودرجشنهایی که بخاطرآنان برپا می‌شود شرکت می کنند ، ولی کتابهای **ارشمیدس** و **هاروی** و **لاووازیه** را بآن صورت نمی‌خوانند که همکاران ادیب ایشان کتابهای **ایلیاد** و **دون کیشوت** و **مکبث** رامی خوانند ادیبی که با کمال اعجاب نوشته های **هومر** و **سروانتس** و **شکسپیر** را می خواند ، نیك

می‌داند که بینش آن نویسندگان نسبت بطبیعت وسجایای آدمی بسیار عمیق‌تر از بینش اغلب نویسندگان معاصر است، ونیز می‌داند که نیروی تخیل وتعبیر آن نویسندگان باندازه‌یی بوده است که بهترین نویسندگان زمان ما نسبت بایشان قابل توجه بنظر نمی‌رسند. ولی مرد دانشمند نظر بآنکه بسیاری از اسرار طبیعت را در مرز میان دانش و نادانی حل نشده می‌بیند، دیگر فرصت آن پیدا نمی کند که بتجزیه و تحلیل آنچه در گذشته گذشته بپردازد. این مسأله کمال وضوح را دارد که مرد علم زمان ما اگر برتر از مرد علم گذشته نباشد باوی برابر است، واگر این پیشی یا برابری از لحاظ نبوغ نباشد لااقل از لحاظ روش کار وتحقیق ووسعت اطلاعات ونظمی که درمیان آنها ووجود دارد، چنین هست.

هر مورخی این را می داند که کتاب «اصول ریاضی فلسفهٔ طبیعی» تألیف **نیوتون** که باختصار «اصول» خوانده می‌شود، یکی از باشکوه‌ترین کتابهایی است که تا کنون بدست انسان نوشته شده. در آن کتاب **نیوتون** ازقوانین حرکت واصول جاذبهٔ عمومی بحث می کند، وبرای نخستین بار توضیح می‌دهد که چگونه سیارات منظمی بگرد خورشید وماه بر گرد زمین درتحت تأثیر نیروی جاذبه حرکت می کنند؛ نشان می‌دهد که چگونه جاذبهٔ ماه وخورشید سبب پیدایش جزرومد است، وبطور کلی از این مطلب عمومی بحث می کند که حرکت اجسام برزمین ونزدیك آن ازچه قرار است. **نیوتون** ثابت کرد که چگونه بااصل واحد جاذبه وسه اصل موضوع اساسی می‌شود همهٔ حرکاتی را که درآسمانها وبرروی زمین می‌بینیم توجیه کرد. این کتاب یکی ازبزرگترین آثار نیروی تخیل خلاق آدمی است، ولی رفتاری که باآن شده هیچ نسبتی باجلالت قدرآن ندارد. ازشکسپیر چاپهای متعدد وجود دارد، وازآثار هومر چاپهای عالمانهٔ فراوان شده، ولی هرگز کتاب «اصول» را بشکل انتقادی چاپ نکرده‌اند. حتی یك نفرهم باین فکر نیفتاده است که سه چاپی را که ازاین کتاب درزمان خود **نیوتون** صورت گرفته بایکدیگر بسنجد وازآن رو معلوم دارد طرزفکر **نیوتون** چگونه تغییر کرده وصافی‌تر شده است.

درست است که این کتاب چندین بار تجدید چاپ و ببسیاری اززبانها ترجمه شده ، ولی هرگز چاپی از آن بافهرست محتویات وفهرست الفبایی کلمات نکرده‌اند.

برای آنکه وضع حاضر تاریخ علم نیکوفهم شود ، کمال اهمیت دارد که باین نکته توجه کنیم که دانشمندان هرگز از این شکایت ندارند که چاپ شایسته و تمیزی از کتابهای بزرگ علمی در دست نیست و تقریباً همهٔ دانشمندان بی‌خبرند که اصلا ازهیچ یك از آثارعلمی چنین چاپی وجود ندارد.

یافتن آنکه چرا چنین‌است ، چندان دشوارنیست. مرد دانشمند می‌تواند بگوید که همهٔ نتایج ارزندهٔ کتاب «اصول» در هر کتاب درسی امروز موجود است ، وبهمین جهت وی نیازی ندارد که بکتاب اصلی رجوع کند. این همان خاصیت «انبار شدن» و تجمعی است که درعلم وجود دارد. همهٔ آثار سودمند گذشته درهر کتاب امروزموجود است ، بدان سان که می‌توان از کتاب اصلی صرف نظر کرد. با آنکه بسیار کم عالم فیزیکی می‌توان یافت که نوشته‌های نیوتون را بصورت اصلی خوانده باشد، هیچ‌فیزیکدانی نیست که از قانون جاذبهٔ نیوتون وسه اصل موضوع وی درمورد حرکت واینکه چگونه اینهارا در گذشته وحال برای بیان نمودهای جهان خارجی بکارمی‌داشته ومی‌دارند، بی‌خبر باشد. از این گذشته ، اگر فیزیکدان شجاعی یك نسخه از کتاب «اصول» را بگیرد و بخواند ، بزودی درخواهد یافت که راه و رسم امروزی بیان کردن قانون و اصول موضوعهٔ نیوتون بسیار ساده تر و آسان تر از راهی است که خود او انتخاب کرده بود ، ودر واقع باید گفت که راه بیان کنونی بسیار بهتر از راه بیان خود **نیوتون** است. آیا برای بیان نوشته های **هومر** یا **توکودیدس** و **ارسطو** یا **افلاطون** ، و **هیوم** یا **گیبون** یا **فلوبر** نیز پیدایش چنین بهبودی قابل تصور است ؟

امروز خواندن کتاب یکی از معاصران **نیوتون** یعنی **جان لاك** برای‌هیچ کس دشواری ندارد ، با وجود این نه تنها عالم فیزیك حتی مورخ علم تقریباً خواندن کتاب بزرگ «اصول» را که محتوی شاهکار نیوتون است غیر ممکن می‌داند. برای آنکه

کسی بتمامی و خوبی محتویات « اصول » را درك کند ، نه تنها باید فیزیك و نجوم را بداند ، بلکه باید ازعلم‌قرن هفدهم نیز آگاه باشد . بعلاوه کتاب « **اصول** » بازبان ریاضی آن قرن نوشته شده و آن زبان از زبان نیوتون تاکنون تغییرات فراوان کرده است . زبان ریاضی خاصی که برای بیان قانون نیوتون شایسته بود زبان حساب دیفرانسیل و انتگرال است که خود نیوتون مخترع آن بود ، ولی نیوتون این زبان را برای بیان مطلب خود بکارنبرد ، وچنان ترجیح داد که کتاب خودرا بر گردهٔ نوشته‌های ریاضی دانان باستانی - **اوقلیدس و آپولونیوس** - بنویسد . بنابراین برای آنکه شخص نیکو دریابد که نیوتون چه نوشته است ، باید - همان گونه که نیوتون خود در جواب کسی که از وی نصیحت خواسته بود نوشته - ابتد کتابهای رسمی ریاضیات‌یونانی را بخواند .

برای آنکه جلالت قدر کاری که نیوتون کرده فهم شود ، خواننده باید بداند که اسلاف ومعاصران نیوتون در چه قسمتهای علم دچار خطا و شکست شده بودند ؛ و برای دست یافتن بطرز فکر نیوتون باید خطاها وشکست های وی اکتشاف شود ، وتنها بآن قسمت از کارهای وی که سودمند بوده و در علم جدید داخل وجزئی از آن شده توجه نکنند . بااین‌ترتیب بآسانی می‌توان دریافت که چرا غالب دانشمندان می گویند که برای ایشان تاریخ علم‌چون بخاطر خودآن مطالعه شود ، تحقیق‌درخطاها ونظریه‌های‌متروکهٔ زمانهای گذشته است ، درصورتی که آنچه از این گذشته سودمند بوده در کتابهای جدید بدسترس همه است . برای دانشمندانی که بعمل اشتغال دارند ، تحقیق در تاریخ علم کوشش بیحاصلی است .

نیمی از معمای سازمان جدید تاریخ علم این است که موضوع بحث‌آن علم‌است ، و اینکه پیشرفت و تطبیق علم بمطالعات تاریخی هیچ ارتباطی ندارد . مورخان اکنون می دانند که نمو علم تأثیرحیاتی درتاریخ دارد و بهمین جهت سخت علاقه مندند که نتایج پژوهشهای علمی را در نمایشی که از نمو بشر وکارهای او می دهند داخل کنند .

باوجود این ، اگر نگوییم بیشتر مورخان هیچ پیشرفتی در کارآموزی علمی ندارند لااقل دراین خصوص ضعیفند ، وبهمین جهت نمی توانند کتابهای علمی معتبررا بخوانند ؛ بنابراین درمورد مسائل علمی ناچار بتفاسیر جویندگان دیگرمتوسل می‌شوند وخودرا بگفته‌های مردان غیروارد در رشته‌های علم ـ همچون هنرمندان و نویسندگان وعلمای کلام و فیلسوفان و علمای سیاسی واجتماعی ـ دلخوش دارند . چون‌محتوی تاریخ علم‌این‌موضوع را خارج از صلاحیت مورخ عمومی قرار می‌دهد ، و از طرف دیگر لحاظ تاریخی تاریخ علم آن را شایستهٔ توجه روح خلاق مرد دانشمند نمی سازد ، بخوبی می‌توان فهمید که چرا تاریخ علم این اندازه کم پیشرفت کرده است . این قسمتی از مواد درسی دانشگاه است که عدهٔ کمی آن را دنبال می کنند ، ولی همین‌جویندگان کم را کارآموزی درعلم شایستگی آن داده است که با اسناد ابتدابی کار کنند ، ولی با تربیت پیش خودی یا مطالعات فنی ابزارهای کاری پیدا کرده‌اند که می‌توانند مورخ شوند .

در زمان حاضر تنها چهار دانشگاه در امریکا هست که تحصیل تاریخ علم درآنها بدرجات عالی می‌انجامد . گرچه عدد مورخان علم حرفه‌یی کم است ، ولی این شماره در حال افزایش است . پیوسته از صف دانشمندان جوان عده‌یی بآنان اضافه می شود ، مخصوصاً کسانی که مایهٔ فلسفی یا اطلاعات اجتماعی دارند بیشتر باین راه درمی‌آیند . ازدیاد توجه و علاقه بتاریخ علم بیشتر مربوط بنتایج تحقیقاتی است که تاکنون صورت گرفته . باوجود این باید گفت که علما بمورخان علم همچون « فراریان ازآزمایشگاه » می‌نگرند ، و مورخان وفیلسوفان بیشتر بمطالعات مورخان علم ارزش می گذارند .

دلیل علاقهٔ شدید مورخ بتاریخ علم اینست که تاریخ علم چشم‌انداز اورا تغییرداده و میدان جدیدی درمقابل وی گشوده است . تاریخ علم درقضاوت تاریخی ما و همچنین درقضاوت ما نسبت بطبیعت بشری مؤثر افتاده است .

برای مثال مسألهٔ « معجز یونان » را در نظرمی گیریم. مطابق یك سنّت که‌جنبهٔ قدسیت بخود گرفته بود ، همهٔ پژوهندگان در فکربشری زادگاه معجزآسای علم را در

قرن ششم قبل از میلاد در باریکهٔ ساحل آسیای صغیر و جزایر نزدیك بآن قرار داده بودند. می گفتند که « فلاسفهٔ طبیعی » سرزمین ایونیا ـ که گاهی آنان را پیش از سقراطیان می‌نامند ـ کسانی بوده‌اند که مفاهیم کلی وفلسفی و علمی را ازخود اختراع کرده‌اند، از قبیل اینکه: جهان را می‌توان از راه عقل توضیح و تفسیر کرد، یا اینکه ریاضیات باید از راه منطق ساخته شود، یا اینکه قوانینی کلی وجود دارد که برهمهٔ نمودها حاکم است، ونظایر اینها. ما همه از « قضیهٔ فیثاغورس » آگاهیم، که میگویند واضع آن **فیثاغورس** بوده وصورت بیان آن اینست که: درهرمثلث قائم‌الزاویه مربع وتر برابراست با مجموع مربعات دوضلع دیگر. ونیز بما گفته‌اند که یکی ازاکتشافات **طالس میلتوسی** این بوده است که چون زاویه‌یی درنصف دایره محاط شودقائمه‌است. اینها نمودارهایی از « معجز » یونان وآغازهای پیدا شدن اصول علمی است درجایی که می گفتند هیچ چیز علمی پیش‌از آن درآنجا وجود نداشته است.

تمدن پیش‌از یونانی که آن را نیکوتر می‌شناسیم‌تمدن مصر قدیم است، که بعنوان سرچشمهٔ تمام حکمت‌ها و مرکز نخستین تمدن، اثرخیال‌آمیز نیرومندی برما داشته است. مخصوصاً در قرن هیجدهم تقدیس حکمت اسرار آمیز مشرق زمین بیشتر متوجه سرزمین مصر بود. قسمت پشتی مهر دولتی ایالات متحده که بزودی پس از تأسیس جمهوریت ساخته شد و تقلید آن برروی همهٔ سکه‌های یك دولاری امروز دیده می‌شود، هرم معروف مصر است با چشمی بر بالای آن در حال نگریستن و مراقبت. تحقیقات فراوان باین نتیجه رسید که اطلاعات ریاضی مصریان ناچیز بوده وبهمین جهت « معجز » یونان اهمیت زیادی پیدا کرد.

باوجود این، در زمانهای متأخرتر، مطالعات دیگری از روی روشهای عملی ریاضی پرده برداشت که هم زمان بامصریان قدیم بتوسط مردمی که در بین‌النهرین بسر می‌بردند مورد استعمال داشته است. این اکتشافات‌چنان حیرت‌انگیز بود که کسی باور نمی کرد. اکنون نیك می دانیم که ریاضیات بابل در زمانی دور تر از زمان نخستین

دانشمندان ریاضی یونان بسیار پیشرفته‌تر از ریاضیات یونان بوده است. بابلیان می‌توانستند دستگاه چند معادلهٔ چند مجهولی را حل کنند و ربح مرکب را اندازه بگیرند و معادلات درجهٔ دوم و حتی پاره یی معادلات از درجات بالاتر را حل کنند. اکتشافات بزرگی که بیونانیان قرن ششم قبل از میلاد نسبت می‌دادند، مانند قضیهٔ طالس یا قضیهٔ فیثاغورس، همه از چیزهایی بوده که ریاضی دانان بین‌النهرین لااقل هزارسال پیش از «معجز یونان» آنها را می‌دانسته و در محاسبات خود بکار می‌برده‌اند. باین ترتیب باید گفت که پژوهش در قدیم‌ترین تاریخ علم، مخصوصاً در علم نجوم و ریاضیات، آغاز ثبت شدهٔ فعالیت بشری را در علم صحیح باندازهٔ نیمی از آنچه تا پیش از آن مورد قبول بوده دورتر برده است. حوادث علمی قرن ششم را از این قرار باید بعنوان اوج یك سابقه و سنت دراز تصور کنیم، نه اینکه آنهارا نوساختهٔ یك مشت مردمی بدانیم که از سابقهٔ آنان هیچ اطلاعی در دست مانیست. از دین بزرگی که بمردم بی‌نام زمانهای گذشته داریم ووجود آن مردم را بصورت مبهمی می‌توانیم تصور کنیم، بخوبی آگاه می‌شویم، و باین نتیجه می‌رسیم که آغازهای علم ومعرفت صحیح بیش از آنکه در یك جهش معجزآسایی ازعدم باشد، در یك رشتهٔ درازی از ترقیات نیم معجزه است که براین معجزه وهمی سالهای درازمقدّم بوده است.

مثال دیگر این است که ببینیم تاریخ علم بگفتن چه چیزها در بارهٔ «عصر های تاریك» آغاز کرده است. از مدت درازی عادت براین جاری شده است که بتاریخ عقلی وفکری بشر اززمان سقوط‌روم تا زمانی در قرن پانزدهم، یعنی تا ابتدای دورهٔ رنسانس یا رستاخیز علم و هنر، همچون دوره‌یی بنگرند که ابری تیره بر فعالیت‌های بشری فروافتاده و در آن مدت هیچ توجهی بعلم نشده و ترقیی برای آن پیش نیامده است، و بهمین جهت آن دوره را که بزبان دیگری قرون وسطی است دورهٔ تاریکی نامیده‌اند. این وجههٔ نظر قسمت عمده از آن جهت پیدا شده که پس از آنکه علم قدیم درطول‌مدت ٤ قرن از ۲۰۰ قبل از میلاد تا ۲۰۰ پس‌ازمیلاد در شهر اسکندریه باوج ترقی خودرسید،

دیگر پس‌از آن در قارهٔ اروپا این پیشرفت علم دنبال نشد .

خود آنچه در اسکندریه صورت گرفت شگفت انگیز بود . در آنجا بود که **هیپارخوس** فاصلهٔ زمین تا ماه را در حدود ۶۰ برابر شعاع زمین بدست آورد ، و **اراتوستنس** (کتابدار و نمایشنامه نویس وجغرافیادان) بطور صحیحی بزرگی‌زمین را تخمین زد و اندازه گرفت . نسبت میان فواصل خورشید وماه‌تا زمین محاسبه‌یی‌شد که گرچه نتیجهٔ آن کمتراز حقیقت بدست‌آمد ولی چندان‌نامعقول نبود و ازهمین راه نسبت میان بزرگی‌خورشید وماه را حساب کردند فهرستی از ستارگان تهیه ومنظومه‌یی‌طرح شد که بنابر آن می‌توانستند پیشگویی کنند که در هر لحظه ماه وخورشید و هر یك از سیارات در کجای آسمان خواهد بود ، در زیست شناسی مردانی چون **هروفیلوس** و **اراسیستراتوس** در تشریح و وظایف‌الاعضاء مطالعاتی کردند وچنان پیش‌رفتند که میان اعصاب حساس و محرك در بدن جانوران فرق گذاشتند . در مورد انکسار نور مطالعات آزمایشی شد وقدمهای مؤثری درجنبه‌های مختلف مکانیك برداشتند .

«تاریکیی» که پس ازروزگار اسکندریه بود ، تنها بقارهٔ اروپا اختصاص داشت، و حقیقت امرانیست که درخودآن مدت چهارقرن‌هم علم در اروپا ریشه‌یی ندوانیده بود . درآن‌هنگام که مرکزدانش ازآتن باسکندریه انتقال می‌یافت (وچنانکه می دانیم این حادثه بزودی پس ازمرگ **ارسطو** اتفاق افتاد)، از اسکندریه‌برای‌علم حرکتی بطرف مشرق پیش‌آمد وازاین مهاجرت علم و دانش‌چیزی بهرهٔ اروپا نشد . رومیان بعلم‌خالص توجهی نداشتند ، و**چیچرو** ، که مجرد طلبی قدمارا بباد تمسخرمی گرفت وجنبهٔ علمی رومیان را می‌ستود، درواقع عقیدهٔ کلی مردم کشورخویش رابیان می کرد . روم برای ما یادگارهایی ادبی وحقوقی ومهندسی باقی گذاشته، ولی مردم‌آن سرزمین ابتکاری در علم نداشتند و یك فیلسوف واقعی ومبتکررومی‌را نمی‌توان نام برد .

علم بطرف مشرق پیش‌می‌رفت ، ودراین‌کار ملحدان در مسیحیت یعنی نسطوریان ویعاقبه سهم بسزا داشتند . پس ازظهوراسلام نوشته های علمی یونانیان بعربی ترجمه و

اصلاح و کامل شد. نمونهٔ این پیشرفت آنست که مسلمانان در حساب ترقی کردند و ارقام هندسی بدست آنان وارد علم شد که ما اینك بخطا آنها را ارقام عربی می‌نامیم. در پزشکی وفیزیك (مخصوصاً در بصریات و در مکانیك) وریاضات ونجوم و زیست شناسی ترقیاتی درسرزمین اسلام نصیب علم شد، ودراین جاها نیز بسیاری ازسران علم مسلمانان و مردم غیر مسیحی بودند،

ازقرن دوم تاقرن دوازدهم از لحاظ علم برای اروپا دورهٔ تاریکی بود، ولی همین دوره بطورقطع درمشرق زمین دورهٔ نورانیت وبرای اسلام دورهٔ درخشندگی بشمارمی‌رود. باین ترتیب تاریخ علم بما می‌فهماند که برای دریافت تاریخ فکری تمام بشریت بایدنظر وسیعتری داشته باشیم و همهٔ جهان را درمد نظر بگیریم، و اگر تنها اروپا را منظورنظر کنیم، منظره‌یی که در مقابل ماپدیدارمی‌شود باتمام‌حقیقت وفق نخواهد داد.

ببینیم درمورد دورهٔ رستاخیز علم قضیه‌ازچه‌قرار است؟ مورخان‌فرهنك‌وفکر بشری غالباً «رونسانس» یا زایش دوبارهٔ علم و معرفت را همچون نمودی از قرنهای ۱۵ و ۱۶ می‌دانند، ولی از لحاظ تاریخ علم باید تاریخ این تجدید ولادت را عقب تربریم ومرجحاً «رونسانس قرن ۱۲» را بتعبیر **چارلز هومر هسکینز** قبول کنیم، وآن دوره‌یی بود که محققان اروپایی بی‌تابانه کتابهای رسمی علم قدیم یونان را می‌یافتند وآنهارا با ترجمه‌های عربی آنها سخت مورد مطالعه قرارمی‌دادند. شایدکلمهٔ «رونسانس» ونوزادگی برای این‌دوره اصلا صحیح نباشد، چه درواقع این خود زایشی ازعلم بودواروپا علم‌قدیمی نداشت که تولد دوباره‌یی برای آن پیش‌آمده باشد. تاریخ علم تنها حفظ علم یونانی و اصلاح وتکمیل آن را بدست‌مسلمانان‌نشان‌نمی‌دهد، بلکه انتشارنهایی این‌علم‌متأثرشدهٔ اززبان عربی را نیزنشان می‌دهد، که دلیل آن‌کلمات واصطلاحات فنی فراوانی است که هم امروزدرهمهٔ زبانهای اروپایی است، مانند Algol (ستارهٔ رأس الغول) Aldebran (ستارهٔ الدّبران) و Alkali (القلیا، قلیا) Algebra (الجبر) ونظایرآنها.

قرنهای ۱۳ و ۱۴ را معمولاً چنان تصورمی کردند که درآنهاتأثیرارسطوزیاد شده

وافکارمردم درچهارچوبهٔ افکارقدیمی یاباصطلاح در تنگنای رسوم و قوانین اهل مدرسه محبوس مانده بود . ولی تازه این را دریافته‌ایم که در آن دوقرن بسیاری ازاصول مکانیك ارسطو مورد مناقشه قرار گرفته و مردمی باآنها معارضه کرده ودربعضی‌ازآنها دست‌برده واصلاحاتی کرده بودند . تحقیق درآنچه معمولاً بنام «وسعت‌دامنهٔ صورتها» نامیده می‌شد ومدتها تصورمی کردند چیزی جزنمونهٔ غم‌انگیزی‌ازغموض طبقه‌بندی اهل مدرسه‌نیست، اکنون معلوم شده است که محتوی نطفهٔ انقلاب بزرگی علمی بوده که بانام **گالیلئو** همراه است . مااکنون دریافته‌ایم که دراین دورهٔ اززمان قوانین عقل وآزمایش ،یاقوانین قیاس واستقراء ، بدقت مورد بحث قرار گرفته وبسیاری ازپایه‌های روش علمی که وجه امتیازانقلاب علمی قرن هفدهم است درهمان زمانها ریخته شده . ازهمه بالاتر، قوانین ریاضی نمودهای متغیرطرح ریزی شد ، واصول تغییرات یکنواخت وشتاب یکنواخت و غیریکنواخت باکلمات ونمودارهایی تعبیرشد که تقریباً بهمان صورت وکلمه بکلمه‌درنوشته های گالیلئوآمده است . تاریخ علم نشان داده است که مرد درس خوانده ومحقق قرون وسطی، که‌بایدنمایندهٔ محدودیتی باشد که ازراه افراط دربکارانداختن عقل وتوجه‌نکردن بجزآن فراهم می‌شود ، عملا درحال طرح ریزی شالده‌های علم جدید بوده است . چنان بنظرمی‌رسد که هیچ فعالیت بشری بصورت‌انفرادی وبدون توجه داشتن بآنچه درعصر-های مجاورآن می گذشته است ، قابل فهم نباشد . بر « علم جدید » که درقرنهای ۱۶و ۱۷ بشکوفه نشست ،کارهای مقدماتی قرن چهاردهم سبقت داشته است ، ودرواقع آن‌قرن آبستن طرزتصورهایی علمی بوده است که امروزآنها را بنام «جدید» می‌خوانیم .

یکی ازجالب‌ترین موضوعات پژوهش درتاریخ علم ، بحث درارتباطی است که‌میان «انقلاب علمی» قرن هفدهم و«نیروی تخیل» وجود دارد . لحظهٔ بزرگی ازتاریخ علم که درتمام پیشرفت آن هیچ لحظهٔ دیگری باآن قابل مقایسه نیست ، همان وقتی‌است که درسال ۱۶۰۹ **گالیلئو** برای اولین باردوربینی را بدست گرفت وباآن بتماشای آسمان پرداخت . تاآن زمان همه بحث درطبیعت ودرحرکت ستارگان واجرام‌فلکی دیگربود،

وتحقیق دراینکه ماهیت جهان چیست وطبیعت اجسام آسمانی ازچه قراراست . درآن هنگام که **کوپرنیکوس** در کتاب معروف خود بنام « در بارهٔ حرکت افلاك آسمانی » چنان نظرداد که زمین نیزدرست مانند یکی ازسیارات است ، گفتهٔ اودرنظرمردم مفهوم فراوان نداشت ، چه مشاهدهٔ آسمان باچشم برهنهٔ عادی هیچ شباهتی را میان ستارگان وزمین جلوه گرنمی‌ساخت . گفتن اینکه بعضی ازستارگان موسوم بسیاره درآسمان نسبت بیکدیگرحرکت نسبی دارند وگاهی بجلومی‌روند وگاهی بعقب برمی گردند ، زمینه را آمادهٔ آن نمی کرد که مردم آن سیارات را بزمین‌شبیه بدانند . بسیاری ازمردم‌ستارگان را درمقایسهٔ بازمین خود که محل کون وفساد وتولد ومرگ وهرگونه تغیراست اجسام کامل و پاکیزه و تغیر ناپذیر تصور می کردند و بهمین جهت چنان می پنداشتند که باید زمین حالت استثنایی داشته و درمرکز عالم باشد تا جایگاه مناسبی برای زیستن آدمیزاد ناپاك وگناهکار فسادپذیرباشد . ولی‌چون **گالیلئو** دوربین خودرا بآسمان‌متوجه کرد ، نخستین بشری بود که دید اجرام فلکی چگونه ساخته شده است . دید که ماه کوهها ودره‌هایی دارد وددرواقع همچون زمین کوچکی‌است ، جزاینکه مرده‌است وحیات ندارد . دریافته شد که زمین نیزمانند ماه نورخورشید را منعکس می کند وماه را روشن می‌دارد ، واین خود می‌رساند که زمین نیزمانند همهٔ سیارات دیگردرخشندگی دارد ، و اگرفی‌المثل کسی در کرهٔ مریخ یازهره باشد ، زمین را بهمان شکلی که ماسیارات دیگر را اززمین می‌بینیم می‌تواند دید . دریافتند که زهره نیزمانندماه صورمختلفی درآسمان پیدا می کند ، واحتمال آن هست که زمین وسایرسیارات نیزچنین باشند . معلوم شد که مشتری چهارماه دارد واین خود شباهت بیشتر زمین را باسایرسیارات می‌رسانید ، چه تا آن وقت تصورمی کردند که تنها زمین است که مصاحبی‌باخوددارد .

اکتشافات **گالیلئو** نشان‌داد که نظر **کوپرنیکوس** دربارهٔ جهان تنها یك‌تجرد ریاضی نیست که فقط بآن کارمی‌خورد که معلوم دارند درفلان لحظهٔ آینده وضع ماه و سیارات ازچه قرارخواهد بود . دیگرفکراینکه زمین یکی از سیارات باشد بیمعنی‌بنظر

نمی‌رسید ، چه تلسکوپ گالیلئو وجوه تشابه فراوانی را میان زمین وسیارات دیگر بنظر رسانده بود . چون بسال **۱۶۱۰** گالیلئو نتیجهٔ مشاهدات خود را در کتاب « پیام نجومی » منتشر ساخت ، درمیان مردم اثر انفجاری داشت. دیگر دانشمندان وعلمای الهی باین نتیجه رسیده بودند که منزلگاه ایشان زمین آن جلالت قدری را که تصور می کردند ندارد ودر مرکز عالم نیست ووضع محقری درمنظومهٔ شمسی دارد. درهمان زمان شاعران ونمایشنامه‌نویسان وفیلسوفان درمقابل نیروی تخیل خود امکان وجود جهان وسیعی را داشتند که تاآن وقت شناخته نبود واینك خودرا بنظر آدمی می‌رساند . سیارات وثوابت و کهکشان وخود خورشیدوسحابی‌ها ، ازآن زمان که خدا جهان را آفریده ، درفضا وجودداشته‌اند، ولی تا زمانی که گالیلئو دوربین خودرا متوجه آسمان نکرده بود ، کسی آنها را نمی‌شناخت .

باید گفت که اکتشاف گالیلئو تقریباً درهر نویسندهٔ مبتکر قرن هفدهم تأثیر داشته است . **جان دون** که تاسال ۱۶۱۰ میلادی هیچ علاقه‌یی بنجوم نشان نداده بود کتاب **گالیلئو** را دراثری ازخود مورد بحث قرارداد وازاکتشافات اوسخن راند که بقول خود وی « درهمه چیزشك ایجاد می کند » و « خورشید راازحرکت بازمی‌دارد وزمین ایستاده را براه می‌اندازد». درجای دیگر کتاب خود می گوید . « فکرما دچارپریشانی‌شده » . . . « خورشید گم شده وزمین نیزچنین است ، وعقل هیچ کس نمی‌تواند باوراه نماید که برای یافتن آنها بکجا رو کند » . شخص دیگری که بزودی متوجه اهمیت اکتشافات **گالیلئو** شد ، **بن جونسون** بود که دونمایشنامه دربارهٔ تلسکوپ نوشت وعنوان یکی ازآنها چین بود: « اخباری از جهان نو » . در کتاب « بهشت گمشدهٔ » **میلتون** فهرستی ازاکتشافات گالیلئو، یابقول آن کتاب «هنرمند توسکانی »، وجوددارد که «شیشهٔ بصری» اوپرده ازاسراراجسام فضایی برداشته است .

دوره‌یی که درآن تأثیرعلم برروی افکارفلسفی واجتماعی وحکومتی والهی بهتر شناخته‌شده قرن‌هجدهم است، که آن را عصرنورانیّت نامیده‌اند. طرح‌ریزی **نیوتون** از

مکانیك آسمانی و زمینی علاقهٔ شدید همه گونه مردم تربیت شده را بمسائل علمی برانگیخت . درآغازقرن هجدهم نخستین بیان بزبان عمومی فلسفه **نیوتون** بادوموعظهٔ دینی توسط **ریچارد بنتلی** صورت گرفت . دیگرمایهٔ تعجب نیست که معتقدان بوجود خدا وبی‌ایمان بوحی و پیغمبری، که جهان را پس از آنکه بارادهٔ خداآفریده شد تابع قوانین مکانیك می‌دانند و تأثیر دایمی خدا را درآن لازم نمی‌شمارند ، از کتابهای علمی که درمیدان مکانیك نوشته شده مدد گرفته باشند .

نخستین بیان کلی علم ونظریهٔ نیوتون برای تودهٔ مردم ، که هنوز پس از گذشتن ۶۰۰ سال بهترین راهنما در این قسمت بشمار می رود ، آنست که بوسیلهٔ ولتر نوشته شده و وی آن رازمانی که درانگلستان بود باخواندن و یاد گرفتن کتاب نیوتون نوشت . برای همهٔ طبقات مردم کتابهایی بمنظورقابل فهم کردن فلسفهٔ نیوتونی نوشته می‌شد و یکی از آنها بنام « فلسفهٔ نیوتون برای خانم ها » علی رغم نامش هنوز کتاب خوبی برای نمایاندن نظریات نیوتون است . در مجلس مؤسسان فیلادلفیا بسال ۱۷۸۹ هیچ یك از اهل مجلس تعجب از این نکردند که یکی ازنمایندگان بنام **جان آدامز** ازمکانیك نیوتون استشهاد می کرد تا ثابت کند که دو مجلس کنگره برای امریکا ضرورت دارد .

درقرن هفدهم ، **بیکون و دکارت** هردو عقیدهٔ خودرا چنین ابراز داشتند که کار علم آزمایشی بجایی می‌رسد که زندگی روزانه را تغییرخواهدداد . انجمن شاهی لندن ، که کهن ترین انجمن علمی موجود است ، درقرن هفدهم تأسیس شد ، ویکی ازهدفهای آن بهبود صناعت بود . با همهٔ این احوال بدشواری می‌توان در اندیشه گرفت که یك اکتشاف علمی پیش از قرن نوزدهم توانسته باشد بطور اساسی در طرز خوراك و بهداشت و وسایل تولید و حمل و نقل و حتی وسایل جنگ تغییری وارد کند . امروز نیك آگاهیم که بمورد استعمال گذاشتن اکتشافات جدید در طبیعت جهان فردا وسیلهٔ تاسیس کارخانهٔ تازه یا وسیلهٔ حمله و دفاع جدید یا پیدا کردن راه پیشگیری تازه یی از بیماریها وچیزی نظایراینها خواهد بود . هرشرکت بزرگ در امریکا پولهای هنگفتی

خرج تحقیقات علمی می کند ، وجریان سیل‌آسای محصولات جدید نشان می‌دهد که علم مجرّد تاچه حد نیرومند است واستعمال آن چگونه می تواند وضع جهان را دگرگون کند . باوجود این باید گفت که این جنبهٔ علم یکی ازمشخصات همین یك صد سال گذشته است . تا اواسط قرن نوزدهم هنوز اثر موارد استعمال علم در زندگی بخوبی احساس نمی‌شد ، و آزمایشگاه تحقیق را بعنوان جزئی از دستگاه صنعتی شناختن بیش‌از نیم‌قرن سابقه ندارد . بیشتر کیجی مادر جهانی که در آن بسر می‌بریم ازقرن انقلابیی برمی‌خیزد که ما در کنارهٔ آن بسر می‌بریم ، و خود آن در نیمه راه خویش پنجاه سال پیش از این از حالی بحال دیگر درآمد . تاریخ علم بما کومك می کند تا تغیرات اجتماعی و فکری جهان را نیکوفهم کنیم . در زمان ما تاریخ علم‌عنوان پلی‌میان علم ومعارف ادبی وانسانی دارد ، و این همان کار است که پیش‌از این برعهدهٔ فلسفه بود . ولی تاریخ علم بااهمیتی که بجنبهٔ متغیرعلم ونقش‌تخیل‌خلاق می دهد ، هدف‌دیگری‌نیزدارد ، وآن روشن کردن ماهیت وطبیعت علم وآشکار ساختن نقش‌اشتغالات علمی درآزمایش بشری است .

اگر امروز از قدرت مخوف‌صناعت متکی برعلم بیمنا کیم ، تاریخ‌بما نشان‌می‌دهد که نظرما نسبت بجهان وسعت یافته وتسلط ما نسبت بآن‌بیشترشده . دراسراری که هنوز برابر ما قرار دارد ــ همچون کهکشانهای دور و مسألهٔ ماده و انرژی واصل زندگی ــ تاریخی قرار دارد که با اکتشافات آینده ساخته می‌شود . اگر تاریخ راهی بما بنماید ممکن است پیشگویی کنیم که جستجوی آدمی درجهان مجهولات متوقف نخواهد شد و مورخ علم آینده‌یی دربارهٔ ماهمان سخنی را خواهد گفت که نیوتون برای خود گفته بود ، وآن اینکه : ما بر دریا کنار تنها با شنهایی بازی می کنیم ، درصورتی که اقیانوس عظیم اکتشافات در برابر ما قرار دارد .

موسیقی‌شناسی

۱۱ تشریح یک هنر واقع در زمان

بقلم: مانفرد - اف، بوکفزر

ترجمه: علی‌اصغر بهرام بیگی

اگر کتابهائی را که برای معرفی اجمالی از آثار فرهنگی یک دوران یا یک سرزمین یا تمدن مغرب زمین بطور کلی نوشته اند با دقت مورد بررسی قرار دهیم، متوجه می‌شویم که کتاب های مزبور ترجمان روابط موجود بین تاریخ اجتماعی وهنرها می باشد واین نشان‌دادن در اغلب موارد با روشنی‌ووضوح‌هرچه تمامتر صورت گرفته است. ولی‌درهمین کتابها مبحث موسیقی یا بکلی‌از‌نظردور مانده ویا بطورسرسری درچند جمله از آن سخن رفته است. علت اینکه موسیقی غالباً این چنین مورد بیمهری و بی‌اعتنائی قرار گرفته است، وضع وچگونگی‌خاص وعجیب موجودیت آن می‌باشد. شاهکارهای ادبیات و نقاشی وپیکرتراشی به‌آسانی دردسترس مردم قرارمی گیرد بطوری که همه کس می‌تواند آنهارا بخواند وببیند. بخصوص در دوران ما که صنعت چاپ رنگین بحد اعلای ترقی و نفاست رسیده است. ولی درهمانحال نسخهٔ‌چاپ شدهٔ یک متن موسیقی برای اکثریت مردم گنگ وتقریباً بدون‌معنی است. این متن‌احتیاج به مفسرومعبری‌دارد که علامات و نشانه های موسیقی را بمعنی لغوی کلمه بصدا ترجمه کند و فقط پس ازآنکه این قدم دوم برداشته

می‌شود موسیقی بصورت یك اثر وتجربهٔ هنری درمی آید. بدین ترتیب آثار وبناهای معظم موسیقی ازدسترس مستقیم وبدون واسطهٔ مردم بدورمی ماند. برخلاف یك پردهٔ نقاشی با یك رمان ادبی، آثارموسیقی نمی‌توانند« گویا ومعرف وجودخود باشند».

موسیقی وابسته به آلات ونوازندگان است واین وابستگی واتکای یك مفسرومترجم، اشکالات و دشواریهای عجیبی ببار می آورد. وقتی یك شاهکار موسیقی دوران رنسانس را اجرا می کنیم، این کار را باآلات واصوات وعادات و تجربیات قرن بیستم - بدون آنکه خودمان از این قسمت اخیر با خبر باشیم انجام می دهیم و بدین ترتیب به نحو اجتناب ناپذیری چیزی بدان قطعه می افزائیم که دراصل آن وجودندارد. درواقع، اگر آثارموسیقی احتیاج به تأویل وتعبیر دارد وضمن این تأویل و تعبیر، سیرت ونشان همهٔ آنها تغییر میکند پس اصل آنها چیست و در کجاست؟ یك قطعهٔ موسیقی که اجرامی گردد، ترکیب و معجونیست از کهنه و نو. ما می کوشیم تا جائی که میسر باشد به متن اصلی وفادار بمانیم ولی این خطر دائمی وجوددارد که اجرای یك قطعه ممکنست تصویر تحریف‌شده و بد شکلی از آنرا مجسم سازد. چنانکه گوئی از پشت شیشهٔ عینکهای رنگین به یك پردهٔ نقاشی بنگریم که در اینصورت بعضی رنگها بکلی دگرگون میشود و از نظر دور می‌ماند.

بنابراین، موسیقی بعلت ماهیت خاص خودبطور مستقیم قابل مقایسه با سایر هنر-ها نیست. موسیقی یك هنر زمانی است: باید همیشه از نو خلق شود. ولی این نیاز به ازنوخلق شدن فقط یکی از دلائل وضع خاص وشگرف موسیقی است. آنچه اهمیت بیشتری دارد آنست که می‌توان از آن به «عقب افتادگی فرهنگی» بین موسیقی وسایر هنرها تعبیر کرد. برای مثال، نظری به شاهکارهای معماری قرون وسطی بیفکنید: کلیساهای عظیم قرون وسطی، یکی از وسائل برجستهٔ جلب توجه مسافریست که ضمن مسافرتهایش بخود می بالد ازاین که توانسته است سبك معماری رومی و گتیك راازهم تمیزدهد. اکنون چنین فرض کنیم که این مسافر در همانحال که با جذبه و شوق و تحسین بستونهای عظیم و

سرفراز شبستان کلیسائی می‌نگرد ، ناگهان موسیقی مرسوم و رائج زمان احداث کلیسا را نیز بشنود . چنین مسافری بی‌اختیار، وحشتزده یا سراسیمه روی‌برمی گرداند .

آهنگهای موسیقی که درقرن وسطی در کلیسای نتردام پاریس یا در «دوئوموی» فلورانس سرائیده می‌شد ، واقعاً حفظ ونگهداری شده و بزمان‌مارسیده است . این آهنگها درحد خود نظیر معماری آن زمان پر معنی وباشکوه می باشد . معهذا یك شنوندهٔ معمولی چنین نکته‌ای را قبول ندارد ویا مسلماً پس ازیکبار شنیدن آثارمزبور نمی‌تواند این نظر را بپذیرد . چنین شنونده‌ای نمی‌تواند لطف وزیبائی موسیقی را بهمان سهولت که عظمت وزیبایی آثارمعماری را می‌بیند درك کند و «ببیند» و بنابراین در قضاوت خود بیکی ازدو نتیجهٔزیرین‌می‌رسد : یاتصورمی کند که‌برای‌همیشه‌ازجرگهٔ برگزیدگان‌بدورخواهدماند زیرا باندازهٔکافی«هوش و گوش‌موسیقی» ندارد ویا آنکه می گوید «من‌دربارهٔ موسیقی هیچ نمی‌دانم ولی می‌دانم ازچه چیزخوشم می‌آید» وبدین ترتیب به‌عنوان اینکه آن موسیقی را دوست ندارد ویا ازآن خوشش‌نمی‌آیدآنرا یکسره به کناری می‌نهد .

این دو نحوهٔ قضاوت وطرز برخورد ، خلاصه‌ای از احساس اکثریت مردم در بارهٔ موسیقی است . ولی با اینکه این نحوهٔ تلقی عمومیت دارد ، خطا و گمراه کننده نیز می باشد . فکر اینکه شخص باید دارای آن موهبت خاص ومرموز موسوم به «ذوق درك موسیقی » باشد تا بتواند جذابیت ولطف آثارموسیقی را درك کند ، مبالغه درتکرارمطلب بیجائیست . باوجود این ، انکار ونفی این واقعیت که یك شنوندهٔ معمولی‌می‌تواند شنیدن هوشمندانه را فراگیرد ، حتی بدون آنکه از موهبت ذاتی‌وفطری‌فوق‌العاده‌ای برخوردار باشد ، درحکم اینست که بگوئیم ، چنین کسی لازم نیست زحمت یادگرفتن خواندن را بخود هموار کند ، چونکه در شاعری دستی ندارد . درست همانطور که سواد خواندن و

نوشتن را کسانی کـه نویسنده نیستند می‌توانند یاد بگیرند ، در رشتهٔ موسیقی هم کسانی کـه آهنگساز و مصنف نیستند قادرنـد بیاموزند چگونه از شنیدن قطعات موسیقیی لذت ببرند . درهر دومورد باسوادی شرط درك وفهم شاهکارهای هنریست . بسیار بجاست بخاطر آوریم که تا چندی قبل لغت « گتیك » بمعنی و مفهوم پست ورسوائی‌آور بکار می رفت . درواقع ، درمورد سبك گتیك درهنرهای بصری ، ما بتازگی موفق شده‌ایم آشنائی ومعرفت‌کافی کسب کنیم . در موسیقی هنوز باین مرحله نرسیده‌ایم . موسیقی با کندی و درنگ بدنبال سایر هنرها پیش می رود ویکنوع عقب‌افتادگی بین خود وسایر هنر ها بوجود می‌آورد . طرز برخوردونحوهٔ تلقی « من‌می‌دانم ازچه چیز خوشم می‌آید» این عقب افتادگی موسیقی را از سایر هنر ها بعنوان یك امر اجتناب ناپذیر و دائمی می پذیرد وبطورضمنی اندیشهٔ باسواد شدن برای درك وفهم موسیقی رانادیده می‌انگارد . این طرز برخورد و نحوهٔ تلقی که متضمن تسلیم و رضاست موسیقی را محکوم می کند که‌درسطح یك وسیلهٔ عیش وطرب کم‌عمق ومبتذل باقی بماند . بعنوان یك نتیجهٔ قهری وطبیعی این نحوهٔ تلقی ، اشخاصی که موسیقی را حرفهٔ خود قرارداده‌اند ضرورتاً بصورت مطرب و خنیاگر جلوه گر می‌شوند . بعضی از اینان ممکنست عمرشان را بر سر این‌کار صرف کرده باشند و ظاهراً از احترام بیشتری بر خور دار شوند ولی بهرحال آنانرا نیز. بصورت مطرب و بزم‌آرا می شناسند .

بطور خلاصه ، درحـالی که به مرحله‌ای از باسوادی در مورد درك و فهم ادبیات ونقاشی و پیکرتراشی رسیده ایم ، هنوز در زمینهٔ درك و فهم موسیقی رشد کافی نکرده‌ایم و بهمین‌دلیل است که‌موسیقی هنوزبصورت‌یك جزءِباارزش ومکمل‌انسانیت‌بشمارنمی‌آید. با آنکه بصورت نظری قبول شده است که موسیقی‌نیزفردی ازخانوادهٔ هنرهای زیباست در واقع و درعمل حکم یك قوم و خویش بینوا و دوری را دارد . درحقیقت ، بعضی بطور جدی دراین‌مطلب شك کرده‌اند که موسیقی بعلت ماهیت خاص‌خودبتواند‌اصلا یك‌موضوع مستقل و شایسته برای بررسی و مطالعه درانسانیت باشد . با وجود این ، یك‌نحوهٔ فهم و درك وسیع‌تر و روشن بینانه‌تر ازموسیقی که‌آنرا از وضع فعلی‌آن (که بصورت سیندرلای

افسانه ای خانوادهٔ هنرهاست) نجات می‌دهد روز بروز درحال‌رشد و مورد استقبال است. شاهزاده‌ای که‌اکنون برای نجات، این سیندرلا بمیدان آمده‌است، نامش‌موسیقی‌شناسی‌است.

موسیقی شناسی، یا مطالعهٔ فاضلانهٔ موسیقی، درعرصهٔ انسانیت، نظام‌تازه‌واردیست. این نظام تازه وارد، موسیقی را بنحوی‌جدی وعمیق بصورت یك هنرآزاد و اصیل مورد بررسی وکاوش قرار می‌دهد وآنرا درپرتوی زمینهٔ‌فرهنگی‌آن‌بطرزی مشاهده می کند که موجب می‌شود هم خود موسیقی وهم زمینهٔ فرهنگی آن بطرز بارزتر و عمیق تری فهمیده شود. در گذشته، رسالات ومقالات فاضلانه وپرمغزی دربارهٔ آهنك‌سازان نوشته شده‌است. ولی اکنون توجه وتأکید بیشتر بسوی‌خود موسیقی معطوف می گردد. هراثرهنری بطور ضمنی متضمن فروض و اتخاذهائی است که درزمان خود بعنوان یك مطلب بدیهی و مسلم قبول شده اند. ولی امروزه دیگرآن قوت و اعتبارسابق را ندارند. دلیل اینکه فضلا و دانشمندانی وجود دارند که رشتهٔ تخصصشان درشناسائی شکسپیر، میکل‌آنژ، یاهنردوران تمدن بیزانس می‌باشد، بطوردقیق اینست که درك وشناسائی همراه با بصیرت هنر، یك عکس‌العمل خود بخودی نیست بلکه حاصل کوششها وتلاشهائی است که ازروی یك‌نقشهٔ صحیح وحساب شده، بعمل‌آورده شده است. تاکنون‌مااین‌نکته را درمورد ادبیات‌ونقاشی و پیکرتراشی دریافته ایم وحالا می کوشیم همین عمل را در مورد موسیقی انجام دهیم. رشته‌ای که درآن نه تنها متخصصینی برای شناسائی استادان‌برجسته‌ومشهور وجود دارد، بلکه کسانی هم هستند که می‌توانند دربارهٔ مونته وردی، ژوسکن، ماشود، پروتن‌نتردام مطالعه و اظهارنظر کنند.

طرزبرخورد ونحوهٔ تلقی غیرمنطقی «من می‌دانم ازچه چیزخوشم می‌آید» که‌صورت تصدیق بلاتصوررا دارد، موجب می گردد شکاف و افتراق بین گروه محارم و« با خبران » یعنی موسیقی دانان و کسانی که حرفه شان را موسیقی قرارداده اند وافراد عادی وناوارد درموسیقی، هیچگاه ازبین نرود وهمیشه باقی‌بماند. با کمی‌توجه شخص متوجه‌خواهد شد که این نحوهٔ‌تلقی وطرزبرخورد غیر استدلالی، فقط نام پرتظاهردیگری برای‌معیارها

وتعصبات بیجائیست که ما بطور ناخود آگاه از پدرانمان و از موسیقی آشنای دوران گذشته بیادگار داریم. معیارها وطرز قضاوتهای یك جانبه‌ای که ما برحسب عادت با آنها آشنا شده ایم.

استناد بچنین معیارها ونحوهٔ قضاوتها، موجب منفرد ماندن و جدائی خطرناك دو گروه عظیم آثار موسیقی شده‌است که خارج از فهرست آثار موسیقی مقبول و مورد پسند قرار دارد: غرض آثار تصنیف شده، قبل از دوران باخ و نیز آثار آهنگسازان مدرن است.

اگر موسیقی دوران گتیك درزمان حاضر مقبولیت عام پیدا نمی کند، بخاطر فقدان خوش آهنگی ذاتی در آن نیست؛ بلکه بعلت آنست که شنوندهٔ ناآشنا، یعنی شنونده‌ای که گوشش بشنیدن موسیقی آشنائی کافی پیدانکرده است، آن موسیقی را با یك نوع تعصب و طرفداری ناآگاهانه نسبت به موسیقی جدید می‌شنود. وی انتظار دارد نغمات آشنائی بگوشش برسد ووقتی انتظارش برآورده نمی‌شود نومیده‌ی گردد. او نمی‌داند چه چیز را گوش کند ودرنتیجه حواس خود را گرد چیزهای غیراساسی وفرعی متمرکز می‌سازد. درحالیکه نکات اساسی واصلی بدون توجه وی فرا می‌رسد و رد می‌شود. در اینجا مسألهٔ جزئیات ودقایق مطرح نیست، بلکه پای یکی از اصول اساسی به میان می‌آید. موسیقی سبك گتیك و موسیقی «کلاسیك» براصول و پایه‌هایی قراردارند که تمایز واختلاف بین آنها بهمان درجهٔ تمایز و تفاوت بین معماری سبك گتیك و معماری قرن هیجدهم است. یکی از جذابترین و دلکش ترین وظایف رشتهٔ موسیقی شناسی آنست که فروض واتخاذهای اساسی موسیقی قرون وادوار مختلف را بررسی و توصیف کند.

درست بهمان ترتیب که یاد گرفته‌ایم، چیزها را با سبکهای غیر آشنا ونامأنوس «ببینیم» بهمان سان در پرتو راهنمائی های رشتهٔ موسیقی شناسی، می آموزیم چگونه این چیزها را «بشنویم» ازطریق درك وفهم، درك و فهمی که فقط متضمن یك عکس العمل

دلپذیر احساسات نباشد و بلکه در آن فکر و مغزهم سهیم باشد. موسیقی یك مشاهده وکاوش عمیق و پرمایه‌ای در زیباشناسی می شود. موسیقی، هنریست که برای حواس ومغز وفکر ما خوشایند ودلپذیر است ومخصوصاً ازطریق حواس این خوشایندی ودلپذیری بمغز وفکر منتقل می گردد. دوکلیدی که درهارا برای فهم عمیق تر وپرمایه‌ترموسیقی می گشایند، طرح کلی (ساختمان) وسبك یا دومفهومی است که با یکدیگر ارتباط و پیوستگی بسیار نزدیکی دارند. آنهائی که تصور می کنند یك اثر موسیقی بخاطر آنکه آهنگساز در اثر یك غریزهٔ مرموز وادار ومتمایل می گردد آنچه را درقلبش می گذرد برروی کاغذ خطدار موسیقی بریزد بوجود می‌آید، غافل‌ازاین نکته هستند که تصنیف‌و آهنگسازی نتیجهٔ آفرینش مغز آهنگسازاست. این تصنیف متضمن‌درك مشخصی‌اززیبایی بصورت اصواتست که مشخص کننده و معرف زمان آفرینش خود اثر نیز می‌باشد. یك قطعهٔ موسیقی دارای طرح کلی وبنای ذاتی ودرونی می‌باشد که باید نظیرهرشکل دیگر از ارتباطات وانتقالات هنری فهمیده شود. اگر کسی به‌قطعهٔ «واریاسیونهائی‌روی یك‌تم هایدن» اثر برامس گوش دهد، بدون آنکه متوجه شود، سراسر اثر مزبور یك رشته واریاسیونهائی است که ضمن آنها تم لحظه لحظه تغییرشکل می‌دهد. چنین کسی نکتهٔ اساسی واصلی اثر را درنمی‌یابد، ازلذت وشادی‌ناشی ازمقایسهٔ بین تم‌اصلی‌وواریاسیونهائی که روی‌آن داده شده‌است بی‌بهره می‌ماند، ازشگفتی واعجاب حاصل ازدورشدن‌تصوری ازتم اصلی نصیبی نمی‌برد وسرانجام از اندیشه های متحد سازنده‌ای که موجب ارتباط و پیوستگی کلیهٔ قسمتهای اثراست چیزی درك نمی کند. بطور خلاصه چنین شنونده‌ای از طرح‌کلی وساختمان اثر چیزی نمی‌فهمد. البته این مطلب صحیحست که برای چنین شنونده‌ای هم واریاسیونهای مزبورکاملا بدون معنی‌جلوه گر نمی‌شود وبازهم می‌تواند از این قطعه لذت ببرد. بدین ترتیب که آنرا بصورت یك رشته مضامین کوچك که ظاهراً باهم ارتباطی ندارند ولی هریك لطف وجلوهٔ خاصی دارد، بشنود. ولی این عمل یك تجربه ومشاهدهٔ موسیقی بطرزمبهم وبدون‌رونقی است. درست نظیر آنکه شخصی‌بتماشای

نمایشنامهٔ درامی برود وبزبان آن آشنانباشد . چنین شخصی البته می‌تواند از قسمتهای اصلی طرح نمایشنامه چیزی دریابد ولذت ببرد ، از بازیها و صحنه ها خوشش بیاید ، ولی این لذت وخوش آمدن در برابر لذت پرارزش وشایسته‌ای که ازخود درام نصیب یك تماشاچی آشنا بزبان نمایشنامه می گردد بسیار ناچیزاست» . درموسیقی ، ساختمان و طرح کلی اثر بازهم اهمیت بیشتری دارد . زیرا قاعدتاً درقطعات موسیقی کلماتی نیست تا بکمك آن بشنونده گفته شودمضمون اثرازچه قرار است . گوشهای تربیت یافته به آسانی می‌توانند عناصر ساختمان وطرح کلی یك قطعهٔ موسیقی را دریابند وبفهمند. درهمانحال که موسیقی‌دانان ونوازندگان ، در گوش کردن دقیق وهمراه با تجزیه وتحلیل می‌توانند به تمام ریزه کاریها ودقایق یك قطعه پی‌ببرند ، یك شنوندهٔ هوشمند معمولی نیازی ندارد بیشتر ازقسمتهای اصلی ، بنا وطرح کلی یك اثررا دریابد . ولی دریافتن تاهمین حد کمال ضرورت را دارد ونمی‌توان ازآن صرفنظر کرد . درك وفهم مقدماتی طرح کلی وساختمان یك اثر موسیقی مسأله‌ای مربوط به ذوق نیست بلکه با سواد ودانش فهم موسیقی ارتباط دارد وشرط ایجاد ذوق موسیقی بشمار می‌رود .

کلید دوم یا سبك موسیقی ، بموسیقی ، یك جنبه و دورنمای تاریخی می‌دهد . درك وفهم زیبائی موسیقی در هر دوره تغییر می کند واین تغییرات منعکس سازندهٔ تغییراتی است که درنحوهٔ تلقی فکر ومغز حادث می‌شود . برای مثال می‌توان به مس‌های (سرود- های مذهبی) آئین عشاء ربانی اثریك آهنگساز قرون وسطی ، یا ژوسکن دپره ، یا پالسترینا ، مس درسی مینورباخ ، قطعهٔ میساسولمنیس ، اثربتهوون ومس ساختهٔ استراوینسکی توجه کرد .

در کلیهٔ این آثار ، کلمات ووظیفه ونقل موسیقی ازنظر اجرای مراسم مربوط به آئین نماز ، یکسانست . ولی خود آثار باهم تفاوتی نظیر تفاوت روز وشب دارند . در هرقرن از کلمات مشابه ویکسان، فروض واتخاذ های متفاوتی گرفته شده است . باخ درك وفهم خودرا ازدوران «باروك» بهمان روشنی وصراحتی بیان می‌دارد که بتهوون ازاوائل

قرن نوزدهم . این تفاوتها ووجوه تمایزرا میتوان درتغییراتی که درساختمان وطرح کلی یك قطعهٔ موسیقی حادث می‌شود وبا روش و سبك موسیقی محدود و تعیین می گردد ، نشان داد . سبك ، نمایش و تجسم ساختمان و طرح کلی است در قوالب و ابعاد یک دورهٔ تاریخی .

باید توجه داشت که کلیهٔ وسائل موسیقی را نمی‌توان در تمام اوقات وادوار بکار برد . موسیقی شناسی بسط وتوسعهٔ ذاتی ودرونی سبکهای تاریخی را مورد مطالعه قرار داده ونشان‌داده است که دریك‌سبك که ضمن آن ، هارمونی مورد تأکید و توجه بیشتری قرار گرفته است ضرورتاً باید اشکالی چند از وزن را نادیده بگیرد وعکس این مطلب هم صادقست . سبك موسیقی یك شکل وترکیب مشخص ومتمایز کلیهٔ عناصرساختمان وطرح کلی موسیقی موجود در هر دورهٔ بخصوصی است که موجب می گردد اتحاددرونی وذاتی وارتباط وچسبندگی موسیقی بوجود آید. هروقت ماسبك را بفهمیم، اصول موسیقی را نیز درمی‌یابیم . هرآینه درك شود که موسیقی گتیك نیزبرای خوداستحکام‌وسازگاری خاصی دارد که نظیر سبك معماری آن دوران بهمان اندازه پیش رفته و در واقع گیج کننده است ، چنین موسیقی دیگر بعنوان آنکه خام وابتدائی است مورد بی مهری و بی‌توجهی قرار نمی گیرد . آنچه درمورد دوران گتیك صادقست برای دوران رنسانس و باروك وسایر دورانها نیزبهمان اندازه مصداق پیدا می کند .

مطالعهٔ سبکهای موسیقی ، وظیفهٔ اصلی و اساسی موسیقی شناسی است . زیرا از این راه می‌توان به کنه وذات یك نکتهٔ موسیقی پی برد . موسیقی شناسی در زمینهٔ صرفاً تاریخی به بررسی می‌پردازد . زیرا معلوم شده است تغییرات درسبك درست مقارن‌همان زمان روی‌می‌دهد که‌تغییرات‌فرهنگی درتاریخ بشربوقوع‌می‌پیوندد .بدین‌ترتیب‌دورانهای تمدن بشری ازطریق یك واسطهٔ نوین برای محقق رشتهٔ ادب انسانی‌محسوس‌وقابل‌لمس می گردد . غرض‌دورانهای‌مشخصه ، سبکی درتاریخ موسیقی می‌باشد . برای مثال‌متذکر می‌شود : اندیشهٔ تکامل، این‌شعارسحرآمیز قرن نوزدهم ، خیلی‌زود در موسیقی نیزوسیلهٔ

بیان وابراز وجودی پیدا می کند. بصورت یکی از ابداعات بتهوون جلوه گر می‌شود. این آهنگساز دوست‌دارد بشنوندهٔ اثرش مجال‌دهد، شاهد باشد چگونه اندیشه های موسیقی وی ازطریق تکامل کوچکترین موتیف‌ها تکوین می یابد. سرآغاز سنفونی نهم بتهوون یك مثال بارز وموجز وروشن این روش وشیوه است. بدین ترتیب، بتهوون باآنکه‌ازنظریهٔ داروین اطلاعی نداشت متعلق به دوران تکامل است. می‌توان دراین‌زمینه مثالهای متنوع وفراوانی عرضه داشت تا نشان‌داده شود چگونه تاریخ سبکهای‌موسیقی، درآخرین تحلیل همانا‌تاریخ اندیشه ها وافکاراست.

سهم مشخص و منجر موسیقی شناسی در افزایش به نظام‌های انسانیت یك کشف بخصوصی دررشتهٔ موسیقی‌نمی‌باشد، گرچه این نظام هامتعدد و محققاً قابل توجهست، ولی بوجودآوردن یك شیوهٔ درك وفهم جدید ازموسیقی‌است که‌آنرا قسمتی ازانسانیت وتاریخ اندیشه‌ها می‌سازد. بدین‌سان، مطالعه وبررسی‌فاضلانهٔ موسیقی‌آنرابعنوان‌موضوع‌پرارزش وشایسته‌ای برای «بررسی‌ومطالعهٔ شایستهٔ‌انسان» درآورده است.

تغییراساسی دردرك وفهم موسیقی، زمینهٔ عمومی سایر خدمات و کمکهای موسیقی شناسی را بزندگی همراه با موسیقی، مهیا وآماده می‌سازد. موسیقی شناس، علاقه‌مند بکلیهٔ انواع‌موسیقی‌درهمهٔ‌دورانهاست.زیراآنهارا‌جلوه های‌متنوع‌مغزوفکرانسان‌می‌شمارد. میزان معتنابهی از معلومات موسیقی که اخیراً گردآوری شده است، میتواند مستقیماً بمنظور اجرای مقاصد عملی بکار رود. اگرچه بکاربردن این معلومات‌ازنقطه نظرسودمند بودن آنهالزوماً‌انگیزندهٔ‌موسیقی‌شناسی‌نیست. هدفهاوغایت‌های‌عملی‌موسیقی‌با گذشت‌زمان تغییرمی کندوآنچه دریك‌زمان‌بعیدوغریب بنظرمی رسد، ممکنست درزمان دیگرچیزی‌عادی وپیش‌پاافتاده شود. وقتی‌درقرن نوزدهم، آثارباخ برای‌اولین‌باربصورت یك‌مجموعهٔ‌کامل‌منتشر گردید، ناشرین هرگزبخواب هم‌نمی‌دیدند که‌آن‌مجلدات‌سنگین‌وظاهراً بدهیکل،ممکنست موجب بروز انقلابی درجریان دنیای موسیقی شود. چاپ وانتشار مجموعهٔ‌آثار باخ، فقط

بعنوان بنای یادبودی تهیه شده بود و در نظر ناشرین، ارزشی عملی، بیشتر از برافراشتن مجسمهٔ باخ نداشت. ولی همین کار بعنوان قدم نخستین و پی ریزی نهضت احیای نام و آثار باخ و محبوبیت وحسن قبول کنونی آثار این آهنگساز بود. درموسیقی شناسی، نظیر فیزیك نظری، برخی از اقدامات وفعالیتها که در اصل و ابتدای کار گمان میرود هیچگونه ارتباطی باسودمندی عملی نداشته باشد، ناگهان ممکنست بصورت عملی درآید.

این نکته را که چگونه موسیقی میتواند حدود وحوزهٔ تجربه ومشاهدهٔ موسیقی را توسعه دهد، می توان بطور وضوح ازشیوع ورواج حیرت انگیز وفوق العادهٔ صفحات ریز شیار (سی وسه دوری) دریافت. شیوع ورواج تاآن حد که صاحبان صنایع صفحه سازی اصلا تصورش را هم نمی کردند. آثاری که تا این اواخر کوچکترین شانسی برای ضبط شدن آنها برروی صفحه نبود، آهنگسازانی که درحقیقت برای اکثریت مردم ناشناخته بودند وحتی موسیقی دانان ونوازندگان نیز آنانرا نمی شناختند، اکنون ببرکت وجود صفحات جدید، خود را شناسانده اند. بازارفروش صفحه چنان گرمست که عرضه باتقاضا برابری وهمپائی نمی کند. بخصوص آنچه قابل توجهست تهیهٔ صفحه از آثار طولانی ومفصل استادانی نظیر برلیوز است که ندرتاً بطور کامل اجرا می گردد، اپراهای نخستین وردی وموزار ونیز آثار آهنگسازان کم‌اهمیت تری که زمانی مقبول ومشهور بوده ولی امروز فراموش شده است. بعلاوه، ماصفحات کامل اپراهای دوران باروك یعنی آثار لولی، رامو، اسکارلاتی ومونته وردی که همگی استادان طراز اول بشمار می روند، صفحات برخی از بزرگترین مس های دوران رنسانس ونمونه های جالب وکافی ازموسیقی دوران قرون وسطی را دراختیارداریم. واقعاً این یك موقعیت ووضع تازه وغیر عادیست که شرکتهای صفحه سازی درجستجوی آثار وموارد تازه، آثار ونشریات مربوط به موسیقی شناسی رابادقت مورد بررسی وجستجو قرارمیدهند.

پیشرفت موسیقی شناسی، تأثیر خود را برروی طرز برخورد با موسیقی مدرن و نحوهٔ تلقی آن نیز بجای می گذارد. موقعیت و وضع غیر عادی موسیقی جدید در زندگی موسیقی ما ـ موسیقی زمان ماست ولی هنوز در سالنهای کنسرت جای پای ثابت و

مطمئنی برای خود پیدا نکرده است. بعلت این واقعیت است که اصول سبک وشیوهٔ آن فقط بصورت مبهمی فهمیده شده است. موسیقی مدرن در این مورد باموسیقی قرون وسطی ویا اگر بخواهیم از شاهد دوری مثال بیاوریم با موسیقی مشرق زمین چندان تفاوتی ندارد.

این یکی از جوانب وجهات بسیار عملی موسیقی‌شناسی است که صرف ونحو ودستورزبان هر سبکی را روشن وواضح سازد تا نشان دهد که روشهای تازه تصنیف هر یك استحکام وساز گاری مخصوص خودرا دارد. انتقادی که غالباً درمورد موسیقی مدرن شنیده می‌شود، با این مضمون که استعمال فراوان دیسونانس بنظر میرسد هم ازروی دلخواه، وهم ازروی ناچاری واجبار باشد، تااندازه‌ای درمورد موسیقی قرون وسطی نیز ممکنست مصداق پیدا کند. برخی روشهای تصنیف درقرون وسطی بار دیگر درموسیقی مدرن ظاهر شده است. بطوریکه مطالعه و بررسی دربارهٔ یکی بما بصیرت و بینش برای درك و فهم دیگری می‌دهد. بنا براین باید گفت که این یك تصادف ناشی از بوالهوسی و دمدمی مزاج بودن نیست که آهنگسازی نظیر هیندمیت علاقه‌ای نسبت به موسیقی گیوم دوماشو، آهنگساز برجستهٔ فرانسوی درقرن چهاردهم پیدا کرده است.

نظیر کلیهٔ نظام های انسانیت، موسیقی‌شناسی نیز زاده وثمرهٔ زمان خود می‌باشد و بیان این نکته که آیا ابراز علاقهٔ بسیار فراوانی که امروز نسبت بموسیقی قرون وسطی می‌شود، علت یا معلول پیشرفتهای جدید درموسیقی مدرن می‌باشد، مشکلست. احتمال میرود هم علت وهم معلول آن باشد. باجریان بسیار دقیق نفوذ و تأثیر متقابل، دیسونانس یکی از پرسشهای بسیاری درحوزهٔ بررسی فاضلانهٔ موسیقی وهمچنین درخلق آثار موسیقی گردیده است. ممکن است این گفته بنظر متناقض جلوه کند، ولی شخص میتواند بگوید که باتعقیب ودنبال کردن بررسی ومطالعهٔ موسیقی قرون وسطی، موسیقی‌شناسی پابپای این بررسی، بدرد نیازمندیهای امروز نیز می‌خورد.

بموازات وپابپای توسعه وبسط موسیقی‌شناسی وتأثیر ونفوذ آن در زندگی موسیقی ما، توسعه وبسط قابل توجه وشایان اهمیت اساس موسیقی‌شناسی وپیشرفت وتعمیم روشهای

جدید در استفاده از مصالح موسیقی پیش میرود . با ابراز علاقهٔ شدید نسبت به سبکهای کهن تر موسیقی ، از طرح این پرسش گریزی نیست که چگونه آهنگهای مزبور اجرا می گردید و با چه سازهائی نواخته می‌شد . یك نسل قبل ، شخص بسختی جرأت می کرد توصیه کند که هر آینه آثار باخ یا اسکارلاتی بکمك یك ارگ یا هارپسیکورد دوران باروك نواخته شود، بهتر از آب در می‌آید. چنین آلات موسیقی را عموماً منسوخ وقدیمی تلقی می کردند وبجای آنکه آنها را آلات پست و بی‌ارزش بنامند ، لغت مؤدبانه‌تر منسوخ وازمد افتاده را بکار می‌بردند . امروزه ما تشخیص داده‌ایم که آلات مزبور نه ازلحاظ فنی وازنقطه نظر هنری پست وبی‌ارزش نیستند و فقط با سازهای مرسوم و رائج امروز تفاوت دارند ولی از لحاظ پرصدائی وطنین نسبت بسازهای مدرن مشابه، برای اجرای قطعات موسیقی باروك مناسبتر وشایسته تر هستند . نواختن اثری‌ازشوپن برروی هارپسیکورد بهمان اندازه بیجا وبی‌معنی است که قطعه‌ای ازاسکارلاتی برروی پیانو نواخته شود . در اینجا نیز بار دیگر صفحات ریزشیار متنوع ازرسیتال‌های متنوع ارگ وهارپسیکورد نشان میدهند که امروزه بعنوان یك پیشرفت هنری بقبولیت یافته‌اند .

سبك صحیح و درست آوازخوانی ، تلفیق و ترکیب سازهای ارکستر و آنسامبل آواز انسانی مسایل دشواری را مطرح می‌سازد که باید حل گردد . نقاشی های هر دوره مورد بررسی قرار میگیرد ازنظر اینکه نکاتی دربارهٔ آنسامبل های موسیقی همان دوره را برای ما روشن می سازند . هر جا که متن های قدیمی موسیقی مبهم است ، یك پردهٔ نقاشی یا مینیاتور ممکن است ابهام را برطرف سازد وقضیه را روشن کند . بدین ترتیب از نقاشی ممکن است بعنوان مدارك و اسناد ذیقیمتی در تاریخ موسیقی استفاده کرد . بهمین نحو ، آثار ادبی کلیهٔ قرون ، شامل اشارات بیشماری به موسیقی است . برخی ازاین اشارات مبهم وغیرواضح و بعضی بنحو دقیق صریح وروشن است . بطوری که قطعات یا نام اجرا-کنندگان را ذکر می کند . چنانکه درآثار رابله ، بچنین مواردی برمیخوریم . این آثار غالباً دربارهٔ مقام موسیقی در اجتماع ، نکات بیشتری از بسیاری رسالات ومقالات فاضلانهٔ زمان بیان می کنند . ولی مقالات و رسالات درمورد جهات مخصوص موسیقی نیز اطلاعات و

معلومات گرانبهائی فراتر از حد موضوعات مورد بحث در آن مقالات و رسالات در اختیار خواننده میگذارند. بطور مثال: یك کتاب در بارهٔ «کنترپوان»، یا «هارمونی» نه تنها باید بخاطر قواعدی که در بارهٔ تصنیف موسیقی بیان میکند خوانده شود بلکه برای درك وفهم نکاتی که در بین خطوط مستتر است نیز باید مورد مطالعه قرار گیرد. فرض واتخاذ ضمنی نویسنده و مؤلف، اهمیتی که وی برای یك مبحث قائل میشود وسکوت وی در بارهٔ مسائل دیگر، بما مجال میدهد اصول کلی وعمومی معمول در زمان تألیف آن رساله یا مقاله را ـ اصولی که مسلم فرض می‌شده است، از لابلای سطور دریابیم وبیرون کشیم. نتایج چنین تفسیرات وتأویلات، نکات دریافته شده از خلال سطور، در صورتیکه این تفسیرات و تأویلات با احتیاط دنبال شود، بینش وبصیرت تازه وپر ارزشی درزمینهٔ موسیقی بما میدهد. این روش قرائت کتابهای موسیقی را بطور غیر مستقیم نمیتوان بعنوان اینکه جنبهٔ «ذهنی» دارد از نظر دور نگهداشت. این نحوه مطالعه، بهمان اندازه معتبر است، که بررسی و پژوهش در پرده های نقاشی قدیم، برای درك آنچه در بارهٔ اندیشه های مذهبی زبان خود بر ما آشکار می‌سازند.

مثالی که هم اکنون آورده شد، یکی ازچندین مثالیست که نشان میدهد چگونه موسیقی‌شناسی بطرز نزدیکی با سایر نظام های انسانیت ارتباط وپیوستگی دارد. درواقع مراقبت رشد ونمو وروابط بین نظامهای گوناگون وبوجود آمدن یك عرصه وزمینهٔ وسیع و بهم پیوسته از مطالعات وبررسیهای دربارهٔ انسانیت، یکی ازهیجترین وجالب ترین مشاهدات وتجربیات یك پژوهندهٔ امروزی انسانیت است و فقط قابل مقایسه با لذت و شادی هنرمند بگاه آفرینش وایجاد یك اثر هنری می‌باشد. بزحمت می‌توان جانب و جنبه‌ای ازموسیقی شناسی را پیدا کرد که کمابیش نشانی برمطالب غیر موسیقی برجای نگذارد. زبان وموسیقی دو واسطهٔ کاملا متفاوت ومتمایز هستند که نباید با یکدیگر

اشتباه شوند. ولی خوشبختانه این دو واسطه ممکن است در یك قالب هنری بایکدیگر مربوط ومتصل شوند. همچنانکه در اپرا و مخصوصاً در آواز، چنین بهم پیوستگی ایجاد می‌شود. درهر کجا این دو بایکدیگر همزیستی پیدا میکنند، آنچنانکه در سراسر دنیا شواهد فراوان این همزیستی دیده میشود، موضوع مطالعه‌ای برای رشتهٔ موسیقی شناسی و ادبیات فراهم می گردد. در گذشته چنین مطالعاتی بمیزان اندك ویا اصلا بصورت پیوند دوجنس مخالف صورت نمی گرفت. ولی بتدریج بیشتر وبازهم بیشتر درمی‌یابیم که‌چنین اشکالی نمیتواند فقط ازنقطه نظر موسیقی یاادبیات تنها موردبررسی هوشمندانه‌ای قرار گیرد.

مورخ نسبت به موسیقی به‌عنوان قسمتی ازتاریخ عمومی اظهار علاقه می کند. ولی گذشته ازعلاقهٔ عمومی و کلی‌وی، آثار موسیقی برای موقعیتها ووقایع سیاسی، ازقرون وسطی تا امروز تصنیف شده است ووجود دارد. آواز های اعتراض وانتقاد، موسیقی تبلیغاتی، وسرانجام آهنگهائی که مستقیماً با تاریخ سیاسی ارتباط وپیوستگی دارند و نیز تاریخ کلیسا وتاریخ آداب نماز عشاء ربانی، بطورصمیمی وبسیار نزدیکی باموسیقی پیوستگی دارند. ازطرف دیگرعلم اصوات، فیزیولوژی شنوائی وروانشناسی موسیقی، چون پلهایی ما را به علوم طبیعی می‌پیوندد.

یك رشتهٔ مهم دیگر موسیقی‌شناسی، مطالعه دربارهٔ موسیقی مشرق زمین وموسیقی «بدوی» وبطور خلاصه بررسی دربارهٔ کلیهٔ انواع موسیقی مرسوم ومعمول در خارج از مدار تمدن غربی می باشد. نظام های باستانی انسانیت تا چندی قبل نشان داده‌اند که یکنوع تمایل به محدود ساختن ناشی ازخواست وتصمیم وخودآگاهی به‌قالب اندیشهٔ اروپائی ازدوران عتیق تازمان حاضر وجود داشته است. فرهنگهای عالی مشرق زمین و تمدن های پست تر وبدوی‌تر نقاط دنیا، هنوز بطورکامل وشایسته در زمرهٔ درك و فهم کلی بشر از انسانیت گنجانیده نشده است. در بسیاری موارد، موضوع «مطالعهٔ درست وشایسته انسان» نه‌انسان بطور کلی، بلکه انسان مغرب زمین بوده است. باتغییرجهت اظهار علاقه بطرف مسائل آسیائی، این محدودیت ها بطور فوق‌العاده ای روشن ومعلوم

گشته است . نظریهٔ جدید دربارهٔ انسانیت به تمرکز علاقه دربارهٔ مسألهٔ تمدن مغرب زمین فائق آمده و کلیهٔ فرهنگ های جوامع بشری را اعم ازعالی و پست دراین مطالعه گنجانده است . بمنظور آنکه حصول تفاهم و درك کافی وهمه جانبه ازوضع بشروانسانیت میسر گردد .

موسیقی شناسی که نظم ونظام تازه ایست این محدودیتهای باستانی و مرسوم را بمیزان زیادی تقلیل داده است . گروه اند کی ازموسیقی شناسان ازهمان آغاز کار نسبت به موسیقی غیرغربی علاقه‌مند شده‌اند . جنگ بین‌الملل دوم و تغییر و تبدیلهای سیاسی اخیر در منطقهٔ اوقیانوس کبیر ، ناگهان اهمیت فوق‌العادهٔ مطالعات موسیقی را روشنتر وآشکار تر ساخته است . ایستگاههای فرستندهٔ رادیوئی ما کوشیده‌اند برنامه‌هایشان برای توده های مردم مشرق زمین نیزقابل شنیدن واستفاده باشد . بمنظورآنکه تفاهم بیشتر بین فرهنگهای‌مختلف را میسر سازند . ولی توجه حاصل شده است که‌یك برنامهٔ موسیقی سنفونی برای یك دهقان چینی لطف وجذابیت چندانی ندارد و از طرف دیگر موسیقی سبك ما نیز تمایل دارد که جای نشین موسیقی بومی و کلی‌آن کشور ها شود و در نتیجه موسیقی بومی و محلی از اصالت و رونق می‌افتد .

دستگاههای تبلیغاتی مخالفین باسروصدای زیاد این‌مطلب را به نفوذ«امپریالیسم آمریکا» درشئون فرهنگی کشورهای دیگر توجیه کرده‌اند . درحالیکه اصلاچنین‌چیزی نیست و این وضع فقط ثابت می کند که واقعیت بیرحم و عبوس قانون گر شام در مورد کالاهای فرهنگی نیز مصداق پیدا می کند .

مطالعه وبررسی موسیقی غیرغربی، اغلب بامسائلی نظیر مسائل رشتهٔ‌انسان شناسی مواجه می‌شود . دراینجا ما بطور کلی بافرهنگ های زنده سر وکار داریم که بسیاری‌از آنها فاقد اسناد ومدارك تاریخی مدون می‌باشد . این مسائل مخصوصاً درمورد موسیقی غیرغربی صادر میشود . زیرا این موسیقی به‌اشکال وقوالب مرسوم و رایج در نت نویسی غربی اعتناء وتوجهی نمی کند . اشکال وقوالبی که فقط برای موسیقی مرسوم در غرب

مناسب است. روش نت نویسی ما نمیتواند بطور دقیق زیر وزبرهای وزن ، تلحین وتعدیل دقیق وظریف نواها ، تنوع لحن‌ها وپرده ها و شیوهٔ اجرای قطعات را ضبط کند و همین نکات مهمترین نشان ویژه ونمودار موسیقی غیرغربی می‌باشد. ضبط کردن روی نوار یا صفحه ، تنها راه صحیح وعملی تهیهٔ این موسیقی است. فقط بدین طریقست که میتوان بمعنی لغوی کلمه گفت «این موسیقی عیناً ثبت شده است.» این نوارها و صفحات یعنی موسیقی ثبت شده شواهد ابتدائی ومقدماتی هستند. اگرچه اسناد ومدارکی بمعنی مرسوم ومعمول کلمه به‌شمار نمیروند. اگرما این موسیقی را با کمك نت نویسی غربی رونویس کنیم ، نتیجهٔ عمل یك «سند ومدرك» موسیقی است. ولی فقط مدرك وسندی است که فاقد دلائل واقعاً لازم و اساسی می‌باشد. بدین ترتیب ، موسیقی شناسی غیرغربی باید روشهای تحقیقی مشخصی ابداع کند تا بتواند بنحو موفقیت آمیزی این لغز (یا گفتار متناقض» «دلیل بدون مدرك» و«مدرك بدون دلیل») را حل کند. یك اشکال اضافی وجود این واقعیت است که مفاهیم اساسی موسیقی مشرق زمین بطور کلی اشتراك و یکسانی با مفاهیم اساسی موسیقی مغرب زمین ندارد ودرنتیجه ، اهالی مغرب زمین نمیتوانند بطور مستقیم موسیقی مشرق زمین را بفهمند. عکس این نکته نیز صادقست. هیچگونه مبالغه واغراقی نیست اگر بگوئیم ما فقط موقعی خواهیم توانست روحیه و قوای فکری اهالی مشرق زمین را کاملا درك کنیم که موسیقی آن سرزمین را درك کرده باشیم. جمع آوری موسیقی های متنوع کشورهای واقع درروی کرهٔ خاك ، اولین قدمی است که می‌توان در این جهت برداشت. مقایسهٔ بین مفاهیم موسیقی غربی وموسیقی غیرغربی به موسیقی‌شناسی مآلا یك چشم انداز وجنبهٔ واقعاً همه‌جانبه ودنیائی خواهد بخشید.

فقط معرفت بدانش مادیات بشر کافی نخواهد بود، در صورتی که ما بخواهیم تمایل و ذوق و احساسات او را دریابیم. موسیقی ، زندگی درونی و هیجانات و عواطف باطنی بشررا برما آشکار می‌سازد وبررسی فاضلانهٔ آن مارا قادر می‌سازد ، انسان راآنگونه که غایت آمال بشریت است بشناسیم. این غایت وهدف بخودی خود جاویدان وبی انتها

است . اگرچه درهرعصر ودوران بصورت دیگری تجسم وواقعیت پیدا می کند. روشهای نوین موسیقی شناسی مخصوصاً تجزیه و تحلیل سبك ، امكان آنرا فراهم آورده است که تحولات وتغییرات تاریخی‌را نیز بتوان‌ازطریق موسیقی مشاهده کرد . بدین ترتیب مطالعه وبررسی موسیقی ، عرصهٔ تازه‌ای بتاریخ فکر ومغز بشر افزوده است .

ادبیات

۱۲ حقیقت، افسانه، واقعیت

بقلم : هوارد ممفرد جونز
ترجمه‌ی : محمودمصاحب

تحقیقات عالیه درادبیات رشته‌ای از دانش بشری است، وباید آن‌را از مطالعه‌ی نویسند گان‌حرفه ای ستون تقریظ وانتقادجراید، « مطالعه ی ذوقی »، « خواندن کتب خوب» ،«خواندن به‌قصدوقت گذرانی‌وسر گرمی»مناسب‌وشایسته»،«خواندن‌هرچه‌پیش‌آید»، وهمچنین از سخنرانیهای مردم پسند نویسند گان درمورد آثاریانوشتجات مؤلفین‌دیگر، وسایر وجوه اشتغالات ذوقی تمیز و تشخیص داد. مطالعات ادبی، بعنوان رشته‌ای از دانش بشری سابقه‌ای کهن دارد. درمغرب زمین بنیان گذاری‌آن دریونان بوده، ومانند سایررشته های دانش، که ازایام باستانی به‌ما رسیده، هدف صوری آن جستجوی‌حقیقت است با بیطرفی و بی‌نظری. ادبیات یکی ازشعب تعلیمی ادب وهنراست، و شاید بتوان گفت که درامریکای کنونی از برجسته‌ترین شعب تحصیلات تهذیب کننده بشمار میرود،

****

همه‌ی رشته های دانش ازخارج حوزه‌ی علم وهنر، که‌خانه‌ی مشترك این رشته‌ها است، درمعرض فشارها وتضیقاتی قراردارد. این‌فشارها برحسب‌موضوع، موقعیت،وزمان

متفاوت است ، مثلا ریاضی دانان «صرف» یامنجمان یاطلاب زبان سانسکریت و یا محققان آثار یونانی ، جز آنکه همواره مورد این ایراد هستند که رشته‌ی کارشان فایده‌ی آنی وسود عاجل ندارد ، معمولا ازفشارهای سیاسی واجتماعی ایمن میباشند . بعضی دانشمندان (مثلا گیاه شناسان) بعنوان خبره ومتخصص تاحدی از مداخلات خارجی مصون هستند . درنقطه‌ی مقابل ایشان علمای اقتصاد ، مورخان ، دانایان علوم سیاسی ، واستادان تعلیم وتربیت قرار دارند که هرلحظه ممکن است درمعرض سیل خروشان مخالفت یا خشم مردم واقع شوند . مورخ که باید تحقیقات و مطالعاتش بری ازجانبداری وحب و بغض باشد، وقایع را با کمال بیطرفی می‌نویسد وحقایق تاریخی را ، آنطور که واقعاً رخ داده است ، تشریح می‌نماید و به اغراض التفات نمی کند ؛ ولی چه بسا ممکن است متهم به جانبداری غیرمیهن پرستانه بشود ، تاجائیکه نوشته‌ها و کتابهایش رااز کتابخانه‌ها ومدارس بیرون ریزند . ممکن است عالم اقتصاد متهم به وارد کردن «سوسیالیسم خزنده[۱]» گردد ؛ عالم سیاسی متهم به‌هواخواهی ازدسته‌ی سیاسی نامطلوب یاملت خصم شود ؛ ودانشمند تعلیم و تربیت متهم به «مخالفت باروشنفکران» گردد .

تحقیقات ادبی از جهتی بین دوحد مذکور است وازجهت دیگر بیش ازسایررشته های دانش از «خارج» درمعرض فشار قرارداد . چون محقق در علوم ادبی معمولا واجد اطلاعات فاضلانه‌ی وسیعی محسوب می‌شود که درعین حال هم درخور احترام وهم بیفایده‌است، عامه‌ی مردم - حتی مردم روشنفکر - ازنظریات اونگرانی بخود راه نمی‌دهند مگر آنکه وی علناً بعضی ازمعتقدات اساسی آنان را نقض کند . از این رو حکم به‌اینکه تحقیقات ادبی درمعرض فشار خارجی است ممکن است عجیب بنظر آید . ولی باید توجه کرد که قلمرو ادبیات سراسر جهان‌بوده ، وموضوع آن ممکن است نوع بشر ، حیوانات، طبیعت، مسائل علمی ، وحتی خدا باشد ؛ وآنکه درادبیات کار میکند با هدفهای نویسندگان ، اغراض ناپسند اخلاقی که به‌آنان نسبت داده می‌شود ، فلسفه های مختلف ، قضاوتهای

۱ــ اصطلاحی است که اولین بار توسط سناتور مکارثی بکار رفته است .

اخلاقی، ونظرگاههای مذهبی یاغیر مذهبی سروکاردارد؛ وبنا براین، حتی بدون آنکه خود بداند، کمابیش تسلیم فشارعقاید وعاداتی می‌شود که بالنسبه به‌جستجوی بیطرفانه‌ی حقیقت جنبه‌ی فرعی دارند.

مثلا از آنجا که تحصیل ادبیات فی‌حد ذاته، موجب تهذیب فرهنگی واخلاقی فرض میشود، انتخاب آثار برجسته وشاهکارهائی که باید مطالعه شود، درخور توجه و اهمیت شایانی می‌باشد. آثار مفید و «سودمند» راناخودآگاه به‌مقام هنربالا میبرند وحال آنکه آثاری که «منحط[1]» شمرده میشوند تنزل مقام پیدا می کنند. ایدآلیسم فلسفی که‌در کتب ادبی بیان شده یابخطا به‌آنها نسبت داده شده رویهم رفته «چیزخوبی» است، ولی منقدینی همپایه‌ی سویفت[2]، و لاروشفوکو[3]، که زبانی گزاینده[4] یا هجوآمیز دارند، گاهی با

۱ـ این اصطلاح‌را اولین بارگابریل‌ویکر Vicaire Gabriel (۱۸۴۸ـ۱۹۰۰)، نویسنده‌ی فرانسوی، در رساله‌ای، درباره‌ی شعرای مکتب سمبولیسم فرانسه بکاربرد، و واشعارشان‌که را آمیخته با روح بدبینی و استهزا وعدم توجه به اخلاق‌بود مورد حمله و انتقاد سخت قرار داد.

۲ـ سویفت، جانثن (۱۶۷۷ـ ۱۷۴۵). نویسنده‌ی انگلیسی، متولد دوبلن. سویفت بزرگترین نقاد ادب در زبان انگلیسی است. آثار متعددی دارد، معروفترین کتابش **مسافرت گالیور** (۱۷۲۶)است‌که، با زبانی‌گزاینده، شدید ترین انتقاد ها را از جامعه‌ی انگلیسی بعمل آورده‌است.

لحن‌کتاب انتقادی، آمیخته باطنزوطیبت و از نظر هجو انتقادی ازآثارمهم ادبی انگلیس بشمار میرود. (Swift)

۳ـ لاروشفوکوفرانسوا دوک‌دو(۱۶۱۳ـ۸۰) نویسنده‌ی‌فرانسوی. اثرمعروفش کتاب **امثال‌وحکم**(۱۶۶۵)است‌که درآن ازعزت نفس سخن‌میگوید وآن‌را مسبب اصلی رفتار وخوی‌بشری‌میداند. سبک‌ادبی‌کتاب بی‌نظیراست، وهنر نویسنده درتلطیف سخن‌به‌حد کمال؛ و ازشاهکارهای‌انتقادی فرانسه بشمار میرود. سادگی و وضوح عبارات و معانی موجب شده‌که نوع جدیدی در ادبیات بوجود آید که‌کتاب امثال و حکم نمونه ومظهرآنست. (La Rochefoucauld)

۴ـ گزایندگان یاکلبیان. اصحاب نحله‌ی‌فلسفی‌یونانی که‌بانی آن آنتیس‌تنس‌بود. اینها معتقد بودند که تنها نیکوئی فضیلت است، و سایر امور از قبیل ثروت و آبرو و آزادی وحتی سایر موجودات را حقیر می‌شمردند. انتقاداتشان خشن وآدابشان عجیب و غریب بود. دیوگنس(دیوجانس یا دیوژن) ازکلبیان بود. (Cynics)

تروشروئی تلقی‌شده‌اند. گرچه اندرز دادن‌واخلاق‌بافی آشکارمایه‌ی ریشخند است، باوجود این توجه به‌مسائل اخلاقی درمطالعات وتحقیقات ادبی عموماً نیروئی غیرمرئی و پرتأثیر بشمار میرود. ازاینجا است که مدتهای مدید ازهر محصل درام دوره‌ی رستوراسیون انتظار میرفت که چنین‌فتوی دهد که کمدی - بطریقی که درآن‌عصر نوشته میشد - هرقدر هم صورتاً کامل باشد، منافی اخلاق است. وحتی‌امروزصفات برجسته‌ی کتابی مانندخاطرات کازانووا[۱] دربوته‌ی فراموشی میماند، وحال آنکه کلمات قصارمنشئات دکترجانسن[۲]، که باوجود آنکه تعلیم اخلاقی میدهد توخالی است، چون کمالات مقبول تلقی‌میشود. خواه کسی کاتولیك باشد یاپروتستان، بررسی تاریخ‌های ادبیات که - لااقل‌در کشورهای متحده ی امریکا - درمدارس کاتولیك‌تعلیم میدهند، آشکار میسازد که درتعلیمات‌این‌مدارس بعضی مطالب را با اهمیتی متفاوت با آنچه درمدارس غیرکاتولیك رایج‌است تلقی‌میکنند. بالاخره بدیهی است که اکنون نسبت به کتابهای ادبی شرح و تحلیل روابط جنسی، که سابقاً دوری جستن از آنها واجب شمرده میشد، عموماً تا حدی تساهل میشود؛

۱- کازانووا دوسنگال، جووانی جاکومو (۱۷۲۵-۹۸) نویسنده ی ماجراجوی ونیزی. مردی بود قمارباز و جاسوس‌بین‌المللی؛ مدتی‌زندانی شد. آثارش متعدد ودر آن از شعر تا الهیات دیده میشود. مهمترین کتابش «خاطرات» است‌که شامل قسمتهای اساطیر و داستانهای عشقبازی با زنان می باشد. (Casanova)

۲ - جانسن، سمیوئل (۱۷۰۹-۸۴) نویسنده‌ی‌انگلیسی. آثارش متعدد وازجمله **بیهودگی امیال انسانی** (۱۷۴۹) **اشعار هزل‌آلودلندن** (۱۷۳۸)، قصه‌ی پندآمیز راسلاس (۱۷۵۹) وغیره است. مهمترین‌کتابش **زندگی‌شاعران** (۱۷۷۹-۸۱) است‌که آکنده از انتقادات آموزنده‌میباشد. نثری مطنطن وسنگین دارد که غالباً مؤثر وممتاز است. شیوه‌ی نقد و انتقاد او بیشترآمیخته با حب و بغض است؛ بااینهمه درکار نقادی سخت بی پروا می‌باشد.

جانسن در عصر خود قاضی مستبدالرأی خطه‌ی ادبیات بود، و به‌سبب نفوذی که در امر نقد و انتقاد ادبی کسب کرده بود، در جریانهای ادبی زمان خویش بسیار مؤثر بود. (Johnson)

وازاین سخن مقصود آن نیست که داستان مارکی دوساد[1] همه جامورد مطالعه قرارمیگیرد.

***

برای استنباط چگونگی پیدایش بعضی از این فشارها وتضییقات، وبمنظور درك روشهای کنونی تحقیق ادبی، لازم است که پاره ای ازواقعیت های تاریخی راموردبررسی ومطالعه قراردهیم. درمغرب زمین (ومسلماً در کشورهای انگلیسی زبان) تحقیقات ادبی با قبول این نظریه آغاز میگردید که تنهاشاهکارهای کلاسیك یونان وروم است که ارزش توجه نجیب زادگان وانشمندان را دارد؛ وتنها آن نظریه های ادبی قابل قبول بود که بزیبائی ادبی این شاهکار ها ونقدآنها مبتنی باشد. آثار «بربری» قرون وسطی را که دست کمی از آثار منحط ملل معاصر ندارند، بهیچوجه شایسته‌ی مطالعه نمیدانستند وسطح آنهارابسیار پائین ترازسطح ادبیات عالمانه دانسته ودرخور تأمل وتحقیق نمی پنداشتند. واگرهم مورد تحقیق قرارمی گرفت، بعنوان نوعی ازفعالیتهای خارج برنامه تلقی میشد. درسنن ادبی انگلیسی، گرچه طرفداران زبانهای ملی هیچگاه ساکت نماندند ولی درمقابل افکار وعقاید شایع و متکی به این نظریه، که داشتن اطلاع عمیقی ازآثارقدیم یونان وروم میتواندمایه‌ی پیشرفت وتکامل ادبیات جدیدباشد، شکست خوردند؛ این نظریه هنوزهم طرفدارانی دارد. آنچه توانست جهان فرهنگی را ازانحصاردانش یونان وروم خارج سازد، بین سایرعوامل، نیروی توانای تجدد ادبی (رومانتیسم) بود که به قریحه ونیروی استنباط توده‌ی مردم وحس افتخاربه آثارملی متکی بود ودرواقع نماینده ومحافظ این قریحه بشمارمی رفت.

در محافل علم و ادب امریکا، مبارزه میان کسانی که طرفدارتحقیق درآثارقدیمی بودندباآنان که دراستعمال زبانهای جدیدافراطی بشمارمیرفتند، بسیار شدید بود. لیکن

۱ـ ساد دوناتین آلفونس فرانسوا کنت دو(۱۷۴۰ـ۱۸۹۴)، نویسنده‌ی فرانسوی معروف به مارکی دوساد. براثر اخلاق ننگین و پرفضیحتش سالها درباستیل زندانی شد. رومانهایش: ژوستین (۱۷۹۹) و داستان ژولیت (۶جلد ۱۷۹۷) ازنظر ابتذال ووقاحت معروف وانگشت نما است. بیماری روحی سادیسم مشتق از نام او میباشد. در اواخر عمر دیوانه، و به تیمارستان اعزام گشت. (De Sade)

پس از ایجاد انجمن زبانهای جدید امریکا[1] (ا ۰ ز ۰ ج) در ۱۸۸۳ ، آثار یونان وروم تحت الشعاع قرار گرفت . امروزه (ا ۰ ز ۰ ج) با متجاوز از ۷،۰۰۰ عضو ، قویترین سازمانی در نوع خود در کشورهای متحده‌ی امریکا وشاید درسراسر جهان بشمارمیرود . ولی باید درنظر داشت که انجمن مزبور درزمانی خاص بوجود آمد ؛ گرچه اعضای اصلی واولیه‌ی آن شامل اشخاصی بود که در اصالت نظر همطراز جیمز رسل لوول[2] بودند ، ولی روحی که آن را زنده نگاه می‌داشت «واژه شناسی» (فقه اللغة) بمعنای اروپائی بود وتعبیر واژه شناسی در آن زمان بستگی مهم و متقابل با مفاهیم مورد توجه علم و فلسفه‌ی قرن نوزدهم داشت .

یکی از این مفاهیم واژه شناسی بمعنای اخص بود که در تحقیق السنه به جنبه‌ی تکوینی آن توجه داشت . رومانتیسم آلمانی جداً طرفدار این عقیده بود که یك کانون اصلی مجهول و اسرارآمیزی موجود بوده است که ـ اگر تعبیر را منظور بدارید ـ برای زبانهای نوع بشر حکم جنین یا روبانی را داشته ، وازهمین کانون مجهول (تعبیر عالمانه‌ی برج بابل[3]) که مسکن اقوام آریائی بوده ، السنه‌ی مختلف و خاصه خانواده‌ی بزرگ

---

۱ ـ سازمانی است که در ۱۸۸۳ تأسیس و در ۱۹۰۰ به‌ثبت رسیده وشخصیت حقوقی یافته است . هدف آن تمهید تحقیقات در زبانهای جدید و ادبیات است . مرکز اصلیش در نیویورك ، ونشریاتی هم دارد .

۲ ـ **لوول، جیمز رسل** ، (۱۸۱۹ـ۹۱) ، از شعرای برجسته‌ی امریکا . آثارش بسیار است و درآنها استادی و قدرت کلام بایکنواختی وقلت احساس دوشادوش میرود . اشعارش ازنوع آموزنده (نظیر **رؤیای سر لنفال** ۱۸۴۸) تاهجائی (مانند **کاغذ بیگلو** که به‌لهجه‌ی محلی امریکائی نوشته) وانتقادی (**فابل انتقادی** ۱۸۴۸) راشامل میشود. **(Lowell)**

۳ ـ برج بابل. بازماندگان طوفان نوح ، پس از رسیدن به‌سرزمین شنعار، درصدد ساختن برجی برآمدند که سرش به‌آسمان برود . چون این امرمخالف اراده‌ی خدا بود زبان آنان را مشوش ساخت تاسخن یکدیگر رانفهمند ، وآنان را برتمام زمین پراکنده ساخت (سفر پیدایش باب ۱۱). درروایات اسلامی برج نمرود خوانده میشود .

زبانهای ژرمنی نشأت یافته است. وظیفه‌ی محقق این بود که کار تحقیق خود را درهمین رشته ی زمانی دنبال کرده و سیر قهقرائی را آنقدر ادامه دهد، تا به مبداء اصلی زبانها نزدیك شود. همانطور که عالم باستان شناس یا عتیقه شناس ازقطعات پاپیروس یادست‌ساخت های پراکنده، اثر هنری کامل، ولو مصنوعی میساخت، همانطورهم واژه شناس، با شوق تمام، تغییرات مؤثر در صور زبانها را پی‌جوئی می کرد و آن تغییرات را، در مواردیکه ازمنابع موجود بدست نمی‌آمد، بر طبق اصول نظری تکمیل می‌نمود تابتواند طرح ونقشه‌ی تکوینی کاملی بریزد. بدیهی است در این طرز تصوّر مدارك قدیم تر مورد توّجه و اهمیت بیشتری قرارمیگرفت زیرا که صورتهای کهنه تر لغات وزبان را آشکار می‌ساخت. ازهمین‌رواست که ادبیات اعصارپهلوانی، که همان‌بقایای ادبی اروپای‌مرکزی و شمالی تا حدود سال ۱،۰۰۰ میلادی است، ارزش علمی و فرهنگی پیدا کرد؛ و این ارزش بیشتر ازآن لحاظ بود که آثار پهلوانی بعنوان مدرك تغییرات زبان‌شناسی برجای مانده والا شاید این‌آثار ازنظرماهیت فکری وزیبا شناسی اهمیت زیادی نداشت. مسلماً حماسه پیوسته‌حماسه‌است ونیبلونگنلید[۱]،بیاوولف[۲]،و ترانه‌ی رولان[۳] هنوزهم دارای‌ارزش

---

۱ ـ نیبلونگنلید. (آواز نیبلونگن). نیبلونگن یا نیبلونگ ها در میتولوژی و ادبیات آلمانی نام خانواده‌ی شروری است که مالك گنج طلای جادوی ملعونی بودند. نیبلونگنلید نام حماسه‌ی مشهور آلمانی در قرون وسطی است‌که حدود ۱۱۶۰ بوسیله‌ی شاعرگمنام اطریشی یاسن‌ژرمن سروده شده. زیگفرید، گنج نیبلونگ را بدست آورده باکریمهیلد عروسی میکند؛ آنگاه برونهیلد بانوی ایسلندی را، به‌عقد برادر خود، گونترشاه، درمیاورد، ولی برونهلید بدست هاگن، زیگفرید را بقتل میرساند. هاگن‌گنج را در راین پنهان میکند. کریمهیلد با اتزل (آتیلا سردارهون‌ها)عروسی میکند و انتقام مرگ شوهرش زیگفرید را ازقاتل میگیرد. (Niebelungenlied)

۲ ـ **بیاوولف**. کهن‌ترین حماسه انگلیسی، محتملا در اوایل قرن هشتم سرود شده. تنها نسخه‌ی قدیمی‌که ازاین داستان‌کهنه دردست است، نسخه‌ای است‌که درقرن دهم نگاشته شده. مطالب حماسه از تاریخ و قصه های توده‌ای و اساطیراسکاندیناوی گرفته شده.

بقیه‌ی پاورقی‌درصفحه‌ی بعد

هنری می‌باشد . ولی مشکل بتوان برای ترجمه‌ای که اولفیلاس[1]، ازقسمتی از کتاب مقدس

پاورقی از صفحه‌ی قبل

داستان اساساً دو قسمت است . در قسمت اول پهلوان جوان ، بیاوولف ، پسر هیگ‌لاك ، بادسته‌ای ازدلاوران‌خود به‌دانمارك میآیدومیفهمدکه پادشاه‌ازظلم وخونریزی عفریتی مهیب موسوم به «گرندل» و مادرش درمصیبت بزرگی است . عفریت مدت۱۲سال برکشور وی تسلط یافته پهلوانان اورا پاره‌کرده ، وقصر بزرگ وی راکه به هریوت موسوم است ویران ساخته بود . بیاوولف شبانه باعفریت به جنگ پرداخته بازوی او را به ضرب شمشیر قطع میکند وعفریت به غار دریائی خویش میگریزد . از آن پس مادرش به انتقام برخاسته ، هریوت را بار دیگر ویران می‌سازد و دلاوران پادشاه را میدرد . بیاوولف به تعقیب وی شتافته زیر دریا با او به جنگ می‌پردازد وبه مدد شمشیری‌سحر شده او را هلاك می‌کند و پس از دریافت هدایای پادشاه به وطن خود مراجعت‌کرده به پادشاهی می‌رسد .

قسمت دوم ۵۰ سال بعد در زمان پیری قهرمان داستان است . دراین‌هنگام‌درصدد کشتن اژدهائی آتشین ، که‌گنج بزرگی را نگهبانی می‌کند ، برآمده ودرجنگ بااژدها مجروح میشود . و پس ازآنکه نصایح سودمند و پند هائی به ندما و ملازمین خویش میدهد جان می سپارد . (Beowulf)

۳ ـ **رولان** . پهلوان افسانه‌ای‌قرون وسطی وقهرمان منظومه‌ی حماسی‌قرن‌یازدهم بنام ترانه‌ی رولان (شانسون‌دورولان) است . به روایت تاریخ ، هنگامیکه شارلمانی از اسپانیامراجعت می‌کرد ، باسك‌ها قشون عقبدار اورا در پیرنه غافلگیر کردند ورولان ، حاکم برتانی ، دراین معرکه به قتل رسید (۷۷۸). ولی درافسانه ها بجای، باسك‌هااز ساراسن ها اسم‌برده شده ، ومحل وقوع حادثه نیز تغییر کرده وموضوع بصورت‌مبالغه‌آمیز وبزرگتری جلوه داده شده است . هنری‌که درتجلیل‌قهرمان داستان بکاررفته، وسادگی واشعار آبدار و پرشورآن ، این منظومه را جزء شاهکارهای قرون وسطی قرارداده‌است. (Roland)

۱ ـ **اولفیلاس** . (۳۱۱ـ۳۸۳) کشیش گوتیك که اصلاکیش آریائی داشت. اولفیلاس دشهرقسطنطنیه تحصیل‌کرد. اقوام ژرمن پیروکیش آریانیسم را به مذهب مسیح تبلیغ کرد. کتاب مقدس را به زبان‌گوتیك ترجمه نمود و هموطنان خود را با آئین مسیح آشنا ساخت (۳۶۳). (Ulfilas)

به زبان گوتیك بعمل آوره ، یا معما های[1] آنگلوساکسون ، و بالاخره برای آثاری که اززبان نورس[2] کهنه بارسم الخطرون[3] باقیمانده است ارزش هنری فراوان قائل شد .

مسئله‌ی موردتوجه دیگر اواخرقرن نوزدهم پیدایش تمایلات نژادی بود . چنین تصور میشد که زبانها وادبیات ملل ژرمنی مبین روح نژادی دموکراسی است ، واز کتاب **گرمانیای[4] تاکتیوس**[5] گرفته تا **پیروزی غرب**[6] تئودور روزولت[7] این رشته همه‌جا پیوسته

---

۱ ـ **معماها** ـ در ادبیات انگلیسی نیز مانند سایر ملل سخنانی به‌کنایه وابهام بیان شده که به لغزیامعما موسوم است . تعدادآن درادبیات کهن انگلیسی بالغ برنوداست. بعضی از آنها ترجمه‌ی معماهائی است که اصل‌آن اززبان لاتین بوده ولی پاره‌ای‌دیگر مخصوص انگلیسی است .

دربیشتر معماها وصف یاخصوصیات اشیاء ، به دقت ، بیان شده ودرآخرآن‌سئوالی مندرج است . و از اینجا چنین بنظر میرسد که منظور اصلی مخفی‌کردن موضوع نبوده ، بلکه بیشتر سعی شده تمام اوصاف ومزایای مخصوص اشیاء بیان شود .

از معما های معروف **لغز طوفان دریا** ، **لغـز سپر** ، **لغز قو** و **لغـز شراب** و غیره است .(riddles)

۲ ـ **زبان نورس** . زبان نروژ و ایسلند در اعصار مختلف . شاخه‌ای از زبان ژرمنی و مشتق از ریشه اصلی زبانهای هند و اروپائی است . (Norse)

۳ ـ رون . الفبای قدیم ژرمن ها ، که از نظر سهولت حروف آن برای کندن روی چوب بکار میرفت . محتملا اولین بار بوسیله‌ی گوتهای غربی مورد استفاده قرار گرفته است. (runes)

٤ ـ **گرمانیا** . رساله‌ای است در باب قوم ژرمن ، تألیف تاکیتوس که محتملا در ساك ۹۸ (همان سال تألیف **آگریکولا**°) انتشار یافته است .

نویسنده خصوصیات جغرافیائی وطبیعی سرزمین ژرمن‌ها ورسوم ظاهری ، سیاسی ، و اجتماعی ، و نیز طرز لباس پوشیدن قوم ژرمن را تشریح میکند . همچنین سازمان ارتش ، مذهب ونحوه‌ی اجاره داری زمین ، ادوار متناوب آرامش و فعالیتهای جنگی ، افراط ها ، قماربازیها و مظاهر اخلاقی زندگی خانوادگی آنان را بطورکنایه آمیز توصیف مینماید . (Germania)

بقیه‌ی پاورقی درصفحه‌ی بعد

است. شاید زبانهای لاتین و یونانی فرهنگ دنیای قبل ازمسیح را تشریح کرده باشند ، ولی دنیای آن عصر در تصرف ملل نیرومند توتونی بود ، و دانشمندانی که تاریخ ادبی ژرمن ها، انگلیس ها ، اسکاندیناوی ها ، و امریکائی ها را می نوشتند سعی بلیغ داشتند تا درادبیات هرقومی «روح ملی» راکه همان آیات ویژه وصفات مشخصه ای است که ازآن به میراث نژادی تعبیر میشود ، آشکارسازند . ازجنبه ی نظری عین این مطلب برای ملل ساکن اطراف مدیترانه نیز امکان داشته و پاره ای ازمحققین ، فی الواقع ، می کوشیدند تا از پیوستگی ادبیات فرانسه و اسپانیا نتیجه ای براساس پیوستگی نژادی بدست آورند . معهذا بیان اینکه ادبیات زبانهای منشعبه ازلاتین تفسیر وتأویل سنن فرهنگی و منقولاتی است که از قدما رسیده، متداولتر بود.وبدین ترتیب مفسرین شاهکارهای زبان فرانسه صفات مشخصه ای یافتند که ازآن بانامهای «عقلانیت»، «وضوح»، و «کلیت» تعبیرمی کردند وهمه ی اینها را مفهومات جدید ارزش های کلاسیك میدانستند .

مسئله ی دیگر مورد توجه آن عصر، تمایل بطرف علم بود، و در اینجا نیز توجه جنبه ی تکوینی داشت . محققان ، چون بنا بر سنت دانش پژوهی متقد بودند که اولین وظیفه ی

بقیه ی پاورقی ازصفحه ی قبل

۵ ـ **تاکیتوس** (حدود ۵۵ ـ ۱۱۷) ، مورخ بزرگ رومی . اهم آثارموجودش که حاکی ازمبانی عالی اخلاقی او ، و انتقاد شدیدش ازروم است عبارتند از **گرمانیا** ، **تواریخ** ، **سالنامه ها** ، و غیره . در زبان فارسی به تاسیت معروف شده (Tacitus).

۶ ـ **پیروزی غرب** نام کتاب معروفی است که تئودور روزولت در تحقیقات تاریخی نوشته (٤ جلد ۱۸۸۹ ـ۹۶) ، و درآن ازتوسعه ی مرزهای ماوراء آپالانش دردوره ی قبل از انقلاب بحث میکند .

۷ ـ **تئودور روزولت** . (۱۸۵۸ـ۱۹۱۹) ، نویسنده ورجل سیاسی امریکائی ؛ بیست و ششمین رئیس جمهور آمریکا (۱۹۰۱ـ۱۹۰۹) آثارش متعدد ، ومعروفترین آنها پیروزی غرب (٤۰ جلد ۱۸۸۹ـ۹۶) است . پس از قتل ماك کینلی درسال ۱۹۰۱ ، روزولت به مقام ریاست جمهوری رسید .

هر محقق این است که متن صحیح مدارك ادبی را تثبیت کند و سپس به این نکته بپردازد که چگونه وچرا بوجودآمده ، می کوشیدند تا ترجمه های احوال بوجه دقیق نشأت یابد و متن آثار ادبی بطورصحیح به جهانیان تسلیم گردد · هرمتن « مآخذی » دارد که همان اسناد یا حوادثی‌است که منبع الهام‌کلی نویسنده درسراسر کتاب یالااقل درپاره‌ای فصول شده است · اکتشاف و بر قرار کردن تناظری میان پاره‌ای « مآخذ» اصلی و اثر هنر نهائی یکی از پیروزیهای روش جدید بوده است . نخستین ثمره ی این روش در آثار مربوط به قرون وسطی آشکار شده است زیرا در آن عصر انتحال فضیلتی محسوب میشد وهیچ مؤلفی ادعای تصنیف نمی کرد . چو در این صورت از اعتبار می‌افتاد ، و اگر با پیدایش مفاهیم جدید خلاقیت ادبی ، نویسندگان بجای آنکه به مآخذ خود فخر کنند آنها را پنهان می‌داشتند ، جزآن نبود که لغز تازه ای به بازی عالمانه ای که درجریان بود بیفزایند .

توجه تکوینی ، منحصر به‌یك نویسنده یا اثرواحدی نبود · محققین که‌با کمال راحتی و بدون دردسر‌مرتباً ازقبل‌ارسطو ومخصوصاً ازارسطونماهای رونسانس کسب‌آبرو و افتخار میکردند در صدد برآمدند تا ادبیات را نیز بموازات علم زیست شناسی پیش برند و قواعد این را برآن تطبیق نمایند ؛ ومی‌پنداشتند که دو واژه‌ی نوع وجنس ، که با تأسیس انجمن زبانهای جدید کسب اهمیت وقوت کرده بود ، می تواند درتاریخ‌ادبیات نیز ملاك تشخیص باشد ، چوبا کمال وضوح نظیر این اختلاف و تمایز در ادبیات، برای حماسه ، کمدی، چکامه ، وافسانه ، وجود داشت · برای تمایز و تعیین جنس ، وبمنظور تحقیق « قوانین» حاکم برتکامل‌آن درزمان ومکان ، و نظارت درپیدایش نمونه‌های ادبی جدید ، و بالاخره برای سنجش موفقیتهای یك اثر ادبی خاص ، از راه توافق آن با نمونه هائی که بدین ترتیب ابداع شده بود ، چنین بنظر میرسید که باید متقارناً سه کار انجام شود . نظریه‌ی تغییر انواع داروین ، در مورد تکامل انواع در پهنه‌ی‌ادبیات نیز تعمیم یابد ، تا بدین وسیله برای محقق اطمینان علمی حاصل شود ؛ مفهوم «جدیدی» از جنس با سیستم های « کلاسیك » و « کلاسیك نمای » گذشته با هم‌یکی‌شود تا تحقیق

ادبی ، سابقه‌ی زمانی پیدا کند و بمرور عمقی تر گردد ؛ با کشف « قوانین » ادبیات ، مرکز وکانونی برای فعالیتهای مردم دانشمند بوجود آید. امروز ما ازاین توجه‌تکوینی قدیمی ـ شاید هم ازروی‌حق ناشناسی ـ غافل مانده‌ایم و علت آنست که‌اززمان کروچه[۱] ببعد اطمینان نداریم (آنطور که سابقاً داشیم) که‌کارهای ادبی ، بموازات پدیده های زیست شناشی پیش رود . معهذا تحقیق برای « جنس » و برای قانون ادبی عمومی ، این تأثیر را داشت که مطالعات ادبی را ازسرحد ملیت گذرانیده و بمرحله ی ادبیات جهانی درآورد ؛ و استادان ادبیات تحقیقی ، برای تکمیل قیاس با جانورشناسی مقایسه ای ، سعی داشتند تا از نظرگاههای مخصوص ، همان‌کاری را که امروزه هواخواهان کتب بزرگ میکنند انجام دهند . ولی اشکالات و عوائق تفسیر ادبیات خاور دور هنوز حل نشده است .

***

در دستگاه علمی وفرهنگی امریکا ، در دهه های نهم و دهم قرن نوزدهم ، محقق در عین حال معلم هم بود ؛ چو هنوز مؤسسات مطالعه‌ی صرف ، نظیر انستیتوی[۲] تحقیقات عالیه ، یا « آزمایشگاههای جنرال الکتریک[۳] » بوجود نیامده بود . در جهان

---

۱ ـ کروچه، بندتو ۱۸۶۶ ـ ۱۹۵۲ فیلسوف و نقاد ادب‌ایتالیائی. اصول کلی حکمت مثالی‌اودر کتاب بزرگش بنام‌فلسفه‌ی‌روحانی(۱۹۰۲ـ۱۷)در۴ قسمت: علم‌الجمال، منطق ، فلسفه‌ی علمی ، و تاریخ بیان شده . کروچه در ۱۹۲۰ وزیرفرهنگ ایتالیا شد ، و دردوره‌ی‌فاشیست‌ها ازکار برکنار بود . (Croce)

۲ ـ انستیتوی تحقیقات عالیه . بموجب امتیازنامه‌ی ۱۹۳۰ ایجاد ودر۱۹۳۳ در پرینستن ، ایالت نیوجرسی‌امریکاافتتاح یافت. مؤسس‌آن **لوئی بامبرگر وفلیکس فولد** بودند . هدف انستیتوتحقیق وآزمایش علمی بود ؛ آبراهام‌فلکسنراولین مدیرآن بود ؛ بعداً فرانك‌آیدلوت این‌مقام را حائزگردید (۱۹۳۷ـ۴۷) . اینشتین‌مغزمتفکرآن بود. کتابخانه‌اش بزرگ ومعظم‌ترین کتابخانه‌ی مسائل‌وامور شرقی می‌باشد . درتحقیقات‌عمده بادانشگاه پرینستن سهیم است .

۳ ـ جنرال الکتریك کمپانی، بزرگترین شرکت کارخانجات‌الکتریکی‌درسراسرجهان؛ ۱۲ آزمایشگاه برای مطالعات علمی دارد.

ادبیات توجه به مسائل قرون وسطی بیشتر بود ، وهرچه بطرف اعصارجدید جلومی‌آمد، این توجه کمتر میشد . مطالعه ی، آثار شکسپیر آبروی خاصی داشت ، حال‌آنکه برای آثاربرونینگ[1] چنین نبود ، وتحقیق درآثاراکثرنویسندگان امریکا اصلا اعتباری‌نداشت. جوانان عاصی نسبت به سنن جاری، « واژه شناسی» را باآنکه غایتی علمی داشت ، چون توده ای علف خشك می پنداشتند محققین جوانتر که از این خرمن مسحور مخلوط از زبانهای نورس کهن ، گوتیك ، آلمانی جنوبی کهن ، انگلیسی کهن ، آلمانی‌جنوبی میانه ، انگلیسی‌میانه و فرانسه‌ی کهن خوشه‌چینی کرده بودند ، از خود می‌پرسیدند که این‌مطالب با هنر ادبی چه ارتباطی دارد ؟ بعلاوه اگر منظور کشف قوانین کلی و عمومی واژه شناسی بود ، علل تغییرات ریشه‌ی لغات بمرور ایام چنان درهم شده بود که تعمیم ها رفته رفته نادر و نادر تر میشد ؛ و مطالعه ی اصول‌کلی تاریخ ادبیات چنان انحراف حاصل کرده بود که محقق نمی توانست آن را بپذیرد . « قانون» جاذبه یك مطلب بود و « قانون روتاسیسم مطلب دیگر ؛ و این موضوع که آیا دربسط ادبیات هم « قانونی » پیدایش مییافت، ظاهراً بجائی نمی‌رسید ؛ زیرا پس از آنکه حقیقت این مطلب مسلم گردید که تقریباً هیچ مؤلفی به تمام معنی نو آور نمی باشد ، بلکه موجودی است که کتاب می‌خواند ، موسیقی گوش‌میدهد ، سینما میرود ، و مانند سایرافراد با مردم‌حرف

۱ـ **برونینگ ، رابرت.** (۱۸۱۲ـ۸۹)، شاعرانگلیسی.اشعار بسیار دارد که شاهکارش **حلقه وکتاب** (۱۸۶۸ـ۶۹) است. عشق او به‌الیزابت‌بارت (۱۸۰۶ـ۶۱) ، شاعره‌ی‌انگلیسی به‌ازدواج وزندگی‌خوش ایشان درایتالیا انجامید . **(Browning)**

روتاسیسم **rhotacism** یا**«رگری»** ، استعمال مفرط‌یاتلفظ غلط حرف « ر » ؛ استعمال « ر » بجای حروف غیر مصوته‌ی دیگر. پاراروتاسیسم **pararhotacism** نیز میگویند . اعراب روتاسیسم را «اکفا » اصطلاح‌کرده‌اند. میتوان آن را در فارسی « رگری » خواند .

میزند ، وجود یاعدم نوآوری ادبی ، بهیچوجه تابع عدد مآخذی که نویسنده بکار برده است بشمار نمی رود . تا هاملت [۱] ، که شکسپیر آن را بشکلی بدیع وتازه بجهان ادب موهبت نموده ، درست باشد ، کسی به‌افسانه‌ی کهن ریشه‌ی‌هاملت [۲] توجه نخواهد کرد

دردهه‌ی دوم قرن بیستم ، واژه‌شناسی تازه گیی‌را که درقرن‌نوزدهم‌داشت، ازدست داد وفروع ادبیات راه جدیدی برای تجدیدیافت وآن اینکه مرتباً و متزایداً آثارهنری راشامل میشد که حوادث آن مربوط به زمان و دوران تحصیلی محصلین مدارس بود . در کشور آمریکا توجه به مسائل ادبی خاص امریکائی ، که تا آن زمان چون دختر افسانه ها خاکسترنشین [۳] بود ، یکباره رونق گرفت وخاکستر را ازخود سترد وبصورت‌شاهزاده وفرمانروائی درکاخ‌ادبیات‌درآمد . دیگر تغییرات ادبی آن چیزی نبود که بتوان به‌قیاس با زیست شناشی آنراجستجو کرد ، بلکه بیش ازپیش بصورت مسائل تاریخی‌وروانشناسی

---

۱ ـ **هاملت** . شاهزاده‌ی ژوتلندی و شخصیتی نیمه افسانه‌ای ، که شکسپیر نام اورا، ضمن‌تراژدی هاملت ، جاودان ساخته است . شکسپیر موضوع این‌داستان را ازبل‌فورست اقتباس‌کرده است.(Hamlet)

۲ـ **بل‌فورست** ، **فرانسوادو**، (۱۵۳۰ـ۸۳) ، ادیب فرانسوی‌متولدگاسکنی. اگرچه ازنظرادبی چندان ارزشی‌نداشته و تنها به نقل‌وگلچین آثاردیگران پرداخته، معهذا تألیف « **حوادث غم‌انگیز** »(۱۵۸۰) ، که ازروی‌آثارمؤلفین‌دیگرجمع آوری کرده ، نام اورا پایدارنگاهداشته است .

بل‌فورست موضوع‌داستان را از **ساکسوگراماتیکوس** (۱۱۴۰ـ۱۲۰۶)، مورخ دانمارکی ومؤلف اثرمعروف **تاریخ‌دانمارك** (۱۶جلد)اقتباس کرده‌است .(Belleforest) اورهاملت ، مرکب ازاور (پیش‌وندآلمانی بمعنای اولیه، اصلی ، بدوی) وهاملت.

۳ـخاکستر نشین . نام یکی‌ازداستانهای‌قدیمی است که‌ظاهراً اصل آن‌ازمشرق‌زمین است. بروایت داستان دختری‌است که‌پس‌ازمرگ مادرش بدست نامادری میفتد و دختران این زن ،براثرحسادت ، به‌آزاراومبادرت میکنند؛ لباس‌کهنه‌ی خاکستری برتن‌اوکرده درآشیزخانه بکار وزحمتش وامیدارند . دختر مجبور است تمام‌کارهای خانه را انجام دهد. و چون شبها روی خاکسترگرم اجاق می‌خوابید اورا **خاکسترنشین** نامیدند . روح‌مادر بصورت کبوترسفید اورابه بهترین وجهی‌آرایش داده به‌مهمانی‌پادشاه‌می برد ولی به او سفارش میکند که سر ساعت ۱۲ بخانه مراجعت‌کند.

دختر براثرتعجیلی که درمراجعت داشت انگه‌کفش یا لباسش را درمنزل‌پسرپادشاه جاگذاشت. شاهزاده باوسائلی اورابدست‌آورده وباوی‌عروسی‌میکند، ناخواهریها دوچار رنج وعذابی جانکاه میشوند.

اجتماعی مورد شرح و توضیح قرار میگرفت . از ۱۹۱۴ بعد استادان ادبیات می توانستند در باره‌ی تامس هاردی [1] باحمیت حرفه‌ای بحث کنند بدون آنکه از مقام خود در جامعه‌ی ادبی خارج شده باشند . بدیهی است این جنبش تجدد طلبی (موورنیسم) مانند کلیه‌ی نهضت‌های اصلاحی مورد تشویق فراوان قرار گرفت : نکته‌دانان و نقادان موشکاف زبان انگلیسی نبوغی عظیم دراو. هنری [2] یافتند؛ جك لندن بعقیده‌ی بعضیها مردی توانا جلوه کرد ؛ موریس مترلینگ [3] ، رابه‌اوج ثریا رسانیده و اورا داهیه‌ای مخلد دانستند ؛ ودر نظر دانشمندان کتاب شفقت جاودانه‌ی [4] میسفیلد [5] بعنوان تعبیری

۱ـ **تامس هاردی** (۱۸۴۰-۱۹۲۸)، شاعر و رومان نویس انگلیسی. اکثر آثارش آمیخته با روح بد بینی و نظریات ملال انگیز درباره‌ی افراد و محیط است . انتقادات سخت و مخالفت آمیزی که از رومانهای اولیه‌ی وی بعمل آمد اورا به شاعری متمایل گردانید. شاهکارش رومان **دور از انبوه مردم دیوانه** (۱۸۷۴) است . **(Hardy)**

۲ـ ا. هنری ، اسم مستعار **william Sydney Porter** ، (۱۸۶۲-۱۹۱۰) ، نویسنده‌ی آمریکائی. شهرتش بیشتر بواسطه‌ی داستانهای کوتاهی است که نوشته و در بیشتر آنها (منجمله داستان **۴ میلیون** ، ۱۹۰۶) وضع زندگی مردم شهرهای بزرگ را تشریح وانتقاد کرده است . **(O . Henry)**

۳ـ مترلینگ ، موریس (۱۸۶۲-۱۹۴۹)، شاعر، نویسنده ، وفیلسوف بلژیکی. آثارش را بفرانسه نوشته . در کتابهایش ازقبیل زنبور عسل (۱۹۰۱) موریانه (۱۹۲۶)، مورچگان (۱۹۳۱) ، ودرامهای مشهور پلئیاس و میزاند (۱۸۹۲) ، و موناوانا (۱۹۰۲)، و پرنده‌ی آبی (۱۹۰۸) روح عرفان وحکمت الهی کاملا جلوه گر است . آخرین کتاب فلسفی اودنیای دیگر (۱۹۳۹) است . **(Maeterlinck)**

٤ـ شفقت جاودانه **Everlasting Mercy** نام منظومه‌ای است روایتی اثر جان میسفیلد ، که در ۱۹۱۱ بچاپ رسید . میسفیلد دراین کتاب با استادی وقریحه‌ی خاصی کیفیت انفعالات روحی ، واصلاح مردی دائم الخمر موسوم به سول کین **(saulkane)** را بطور روشن توصیف وتشریح نموده است .

۵ـ میسفیلد . جان ، ۱۸۷۸ ، شاعر انگلیسی. جوانیش را به دریا نوردی گذرانید وخاطره‌ی آن را در **ترانه‌های آب شور** (۱۹۰۲) منعکس نمود . شهرتش بیشتر بواسطه‌ی داستان منظوم «شفقت جاودانه» است که در (۱۹۱۱) منتشر گردید . سایر آثار معروفش عبارتند از دریچه‌ای درخیابان بای (۱۹۱۲) ، دابر (۱۹۱۳) وغیره . **(Masefield)**

از بشر طبیعی مورد تحسین دانشمندانی قرار گرفت که هرگز به محلات فقیرنشین وپرادبار بینوایان قدم نگذارده بودند. دربرابر هو و جنجال معاصران، قضاوت دانشمندان بهتر ازقضاوت‌نویسندگان ستون تقریظ وانتقاد جرائد بشمار نمی‌رفت.

درآغازقرن بیستم دو نهضت آزادی بخش بوجود آمد. یکی در «نقدادبی نوین» تمرکز یافت و دیگری در تحقیقات مربوط به امریکا. محققان ادبی تا این تاریخ، ازآنجاکه ادبیات امریکائی را شعبه‌ای از ادبیات انگلیسی می شمردند، بیشتروجهه‌ی نظرشان همان ادبیات انگلیسی‌بود، وکمتردر ادبیات خاص‌امریکائی به نتایجی‌می‌رسیدند. بهمین جهت زمزمه‌های تازه‌ای برای‌انتزاع‌ادبیات وفرهنگ خاص امریکائی از آنچه وابسته به انگلستان بود، و همچنین تفکیك پژوهندگی تاریخ فـرهنگ ملی امریکا آغاز گردید وبعبارة اخری برنامه‌ای مستقل وجداگانه برای «تتبعات امریکائی» بوجود آمد. انصراف از فروع مختلف ادبی انگلیسی، سرانجام پهنه را برای توسعه‌ی ادبیات امریکائی فراختر کرد، ولی‌درعین‌حال هدف برنامه‌های تحقیقات امریکائی، بطور کلی بیش‌ازتوجه به نقدمتون، به‌تاریخ فرهنگ وفکراهمیت می‌داد. بدین معنی که آثار ادبی امریکائی مدارکی در زمینه‌ی وسیع پیشرفتهای اجتماعی‌شد. تأثیراین‌خصوصیت برقسمتهای دیگرادبیات نیزسایه افکند.

«نقد ادبی نوین» پیچیده‌تر وبغرنج‌تر مینمود. بطور کلی نقادان جدید که اصالت فکری‌شان ازمنابع مختلف، منجمله آثار ایور. ا[1]. ریچردز، ت. س.

۱- Ivor ،Armstrong Richards، نقادادب‌واستادعلم‌معانی‌الفاظ‌انگلیسی، متولد۱۸۹۳. مدیر کمیسیون تحقیقات زبان انگلیسی و استاد دانشگـاه هـاروارد. بـا همکاری دیگران کتاب **مبانی زیبا شناسی** (۱۹۲۱)، و کتاب **معنی‌معانی** را نوشت (۱۹۲۳). کتاب اخیر درتحقیق سمبولیسم زبانها فوق‌العاده مؤثراست. سایر آثـارش عبارتند **ازاصول نقد ادبی** (۱۹۲۴)، **علم و شعر**(۱۹۲۵)، **نقدعملی** (۱۹۲۹)، **تأثیرمنسیوس درفکر** (۱۹۲۱)، **قواعد اساسی تعقل** (۱۹۲۳)، **کولریج‌فکر میکند**(۱۹۲۴)، **شرح وتفسیر آموزش**(۱۹۲۸)، **چگونه‌بایدخواند**(۱۹۴۲)، و **انگلیسی‌اصیل وموارد استعمال آن**(۱۹۴۳).

الیوت[1]، وسایر زیباشناسان ، فیلسوفان ، و عالمان اخلاق ، نشأت یافته بود ، چنین فرض میکردند که گرچه تتبع تاریخی (آنطور که اینان استنباط میکردند) درست در راه خود افتاده است ، ولی بجای آنکه به متن آثار ادبی توجه کند ، از آن دور شده است . مقصود از شعر، دادن معنی نیست بلکه شعر باید شعر باشد . دیگر شعر بیان افکار و تصورات ماوراء شعری که از فلسفه ، مذهب ، سیاست ، یا زمینه‌های دیگر خارجی گلچین شده است نبود ؛ دیگر شاعر مجال موسعی برای انتخاب کلمات و تعبیرات نداشت؛ و به این ترتیب شعر ترجمان مستقیم احساسات و آزمایشهای شخصی وی بود که در محیط الفاظ خود آن صحت و حقیقت داشت و باید آن را بتمامی در جهان خاص مطالعه‌ی شعری فهم کنند . اگر کسی اطلاعات ادبی متعارف را در دست داشت بطور کلی تنها مذاقه در متن شعر کافی بود . ساخت شعر چیزی بود در خود شعر، نه آنکه از سنن خارجی به آن تحمیل شده باشد ؛ کلمات صحیح متناسب بجای الفاظ خوش آهنگ بکار رفت؛ شاعر در انتخاب موضوع آزادی یافت و بجای زرق و برق و سجع و طمطراق و قافیه همه جا اصطلاحات خودمانی و حتی عامیانه را باهم ترکیب کرد تا از نظر خوانندگان آن ، کاملا مفهوم باشد . انتشار کتاب «معنی معانی» واسلوب صریح و بی‌پرده‌ی مؤلف آن، ریچردز ایور، در پهنه‌ی بی‌حد وحصر معانی ، که حتی روشنفکران به هر گونه شعر اعم از کهنه و نو نسبت میدادند ، ثابت کرد که مذاقه در معنی کاملا ضروری است .

نقد ادبی نوین مصر بود که هنر ادبی بحثی مستقل است ، همانطور که علم مستقل میباشد . ولی این حقیقت آنها را در رابطه‌ای مبهم با تتبع تاریخی قرارداد . گفتن این حقیقت که ترجمه‌ی احوال شاعر و معنای شعر دو بحث جداگانه است ، کاملا صحیح و

۱ــ **الیوت، تامس، استرنز** ، ۱۸۸۸ ، شاعر و نقاد ادب انگلیسی، متولد امریکا. اشعارش به علت اشارات و کنایاتی که به زبان فلسفی و ادبی بیان گردیده ، بغرنج و گاهی دور از ذهن است . رسالات انتقادی الیوت ، که مبتنی بر اصول کلاسیک می‌باشد ، موجب گردید که گروهی از نویسندگان و شاعران دوباره به نویسندگان عهد الیزابت و جیمز اول دلبستگی پیدا کنند . در ۱۹۴۸ جایزه‌ی نوبل را در ادبیات گرفت . **(Eliot)**

بجا بود . وحتی‌ممکن بود معنی شعر بواسطه‌ی وقوف خواننده به احوالات شاعر بکلی‌دگرگون نماید . از این گذشته نقادان ادبی ، خواه ناخواه مجبور به‌استعمال ابداعات تتبع تاریخی حتی در خالص ترین‌صورت بحث تحلیل ادبی بودند زیرا هر رکن معنی کلمات بستگی به تحقیقات زبان شناسان داشت . جدال لفظی بصورت جنگی سرد ادامه یافت : پژوهندگان ادبیات در برابر پاره‌ای نظریات جزمی و قاطع نقادان جدید ادبی مدرکی مطالبه‌می کردند ؛ واینان مرتباً پژوهندگان را به خشونت و درشتی و انحراف از زیباشناسی منسوب میداشتند ؛ ولی هردو دسته پهلوانان این‌جدال لفظی موفق‌شدند که درجهان پژوهندگی سرپابمانند .

اشکال واقعی که‌اکنون‌روی نموده ، بیش از آنچه معلول کشش بین محققین قدیم ونقادان‌جدید باشد ، بر اثر کششی‌است که میان نقادان فرهنگی ومحققین از یکطرف وتوده‌ی وسیع خوانندگان ازطرف دیگر بوجود آمده‌است . بررسی دقیق متن‌ها گرچه ازطرف طبقه‌ی ممتازه وروشنفکری استقبال‌میشد ، معهذا از نظر کلی خوانندگان دلکش‌وجذاب نبود . ودر طی ربع قرن گذشته ، در کشورهای‌متحده‌ی امریکا اختلاف میان طبقه‌ی‌ممتازه وطبقه‌ی پائین ، که ازبدوخلقت بشروجودداشته است ، به‌نزدیکی واتفاق کلمه نگرائید ، وشکاف موجود ، علی رغم ساعات زیادی که در مدارس عالیه ، دبیرستانها ، و دانشگاهها به تحقیق ادبی اختصاص داده‌شد ، ژرفتر و وسیعتر گردید . عامه‌ی مردم به « کتب خوب » علاقه مندند ، یا ممکن است علاقه مند بشوند ؛ ولی کتب خوب ، که عنوانی است مبهم و فریبنده ، آن چیزی‌نیست که دانشمندان از کلمه‌ی ادبیات استنباط میکنند . کمال مطلوب فضلای ادبی مردم‌را به‌شوروهیجان نمیآورد ؛ ودرنتیجه ، در کنار مجموعه های عالمانه‌ی‌شاهکارهای ادبی ، تألیفات نوینی برای‌اقناع افکار تازه ترابداع گشت این نو پردازی مخصوصاً در شعر (که امروز کلا دیگر خریدار ندارد) بیشتر بود .

هنری جیمز[1] معروف شد، تاکری[2] افول کرد؛ جان دان[3] سرشناس، و تامس

۱ـ جیمزهنری، (۱۸۴۲ـ ۱۹۱۶)، رومان نویس، نقادادب، و پیس نویس امریکائی. دراروپا تحصیل کرد، سپس دردانشگاه هارورد به تحصیل حقوق پرداخت. از ۱۸۶۶ بامجلات امریکائی همکاری مینمود. فکر خلاق و موضوعات بدیعی که برای رومانهایش انتخاب میکرد، سبب گردید که رومان نویسی درامریکاپیشرفت زیادی کند. تأثیروی مخصوصاً پس از مرگش فوق‌العاده‌عظیم‌بود.

آثارعمده‌اش عبارتنداز **امریکائی** (۱۸۷۷)، **اروپائیان** (۱۸۷۸)، **تصویریک زن** (۱۸۸۱)، **بوستونی‌ها** (۱۸۸۶) **شاهزاده‌خانم کازاماسیما** (۱۸۸۸)، **موزتراژیک** (۱۸۹۰)، **نقش قالی** (۱۸۹۶)، **خانه‌ی دیگر** (۱۸۹۶)، **سفراء کبار** (۱۹۰۳)، **جام طلائی** (۱۹۰۴)، **برج عاج** (۱۹۱۷)، **معنی گذشته** (۱۹۱۷) وغیره. (Henry)

۲ـ تاکری، ویلیام (۱۸۱۱ ـ ۶۳)، داستان نویس انگلیسی، متولدهند. در ۱۸۱۷ به انگلستان رفت و به تحصیل حقوق پرداخت. آثار معروفش عبارتند از **هجو ادبی**، **کتاب بزرگ نماها**، رومان **بیهودگی روشن**، **تازه‌واردین**، و **باکره‌ها**. تاکری نقاد ادب بود وهجانویس؛ وچون عقل‌را براحساسات فائق ساخته بود آثارهجوی وانتقادی تندی بر علیه احساسات وافکاررومانتیك نوشته ودرآن ازبیهودگی وپوچی‌زندگی بشر سخن گفته‌است. (Thackeray)

۳ـ دان جان (۱۵۷۱ ـ ۱۶۳۱)، بزرگترین‌شاعرعرفانی انگلیس. نسبش ازطرف مادر به‌سرتامس مورمیرسد. در ۱۵۹۷ به منشیگری سرتامس اگرتن، مهردار سلطنتی، منصوب گردید؛ ولی براثر ازدواج مفتضحانه‌اش بابرادرزاده‌ی اگرتن در ۱۶۰۱، مقام خودراازدست‌داد. پس ازسالهابیکاری وتلاش برای بدست‌آوردن شغلی دردربار، سرانجام بانوشتن **نیمه‌شهید** (۱۶۱۰) موردلطف جیمز اول پادشاه انگلستان‌قرارگرفت.

آثار معروفش عبارتند از: **تشریح جهان** (۱۶۱۱) و **سیرروح** (۱۶۱۲). در قرن ۱۷ام شهرت فوق‌العاده یافت ولی در قرون ۱۸ام و ۱۹ام از اعتبار افتاد، وآثارش مورد رغبت و علاقه‌ی مردم نبود. شهرت شعرهایش نتنها بسبب عمق احساسات مذهبی نیست بلکه وزن وآهنگ بسیار لطیف وظرافتی که دربیان افکارفلسفی بکاربرده مؤثر بوده است. (Donne)

گری[1] خوار وخفیف گردید ؛ هرمن ملویل[2] نافذ الکلمه ، و لانگفیلو[3] در بوته‌ی فراموشی رفت ؛ جیمس جویس[4] هنرمند محسوب شد ، جورج[5] مور عاری از هنر قلمداد گردید . این تغییر درجه و مقام وارزش نتهـا منحصر به مؤلفان معاصر نبود ، بلکه شاهکارهای ادبی کهنه را نیز که زیرغبار فراموشی مانده بود شامل میشد و برای آن آثار نیز مطابق مقیاس متعارف زمان حاضر ارزش قائل میشدند و آنهارا درجه بندی میکردند . باتحقیق در کمدیهای «طعنه آمیز» یاکمدیهای تراژیك شکسپیر

۱ـ گری ، تامس(۱۷۱٦ ـ ۱۷۷۱) ، شاعرانگلیسی . پس از مدتی اقامت دراروپا به کیمبریج آمد و کنج عزلت اختیار کرد ؛ وجز برای دیدار مادرش درتابستانها از آنجا خارج نمی شد . در ۱۷۵۷ مقام ملك الشعرائی را که بدو تفویض شده بود رد کرد .

آثار معروفش **ترقی و پیشرفت شعر** (۱۷۵٤) ، **وراهشگر** (۱۷۵۷) است . (Gray)

۲ـ ملویل ، هرمن ، (۱۸۱۹ ـ ۱۸۹۱) ، شاعر ورمان‌نویس امریکائی . آثار معروفش ۳ شنبه (۱۸٤۹) ، ردای سفید (۱۸۵۰) ، وتیمولئون (۱۸۹۱)وغیره است . (Melville)

۳ـ لانگفیلو ، هنری ودزورث ، (۱۸۰۷ ـ ۱۸۸۲)، شاعر امریکائی . ازدوران تحصیلی به ادبیات علاقه‌مندبود . مدتی دراروپا تحصیل و گردش کرد ، ودر۱۸۳٤ استاد دانشگاه هاروردشد. آثارعمده‌اش **نواهای شب** ، **قصائدواشعاردیگر** ، **منظومه‌ی بردگی** ، و**تراژدی‌الهی** وغیره‌است . (Longfellow)

٤ـ جویس ، جیمز ، (۱۸۸۲ـ۱۹٤۱) ، رومان نویس ایرلندی . تقریباً تمام‌عمررا در«تبعید» خودبرگزیده بسربرد ، اولین‌اثرش **دوبلینی‌ها**(۱۹۱٤)است. رمان **چهره‌ی هنرمنددرجوانی** (۱۹۱٦) درحقیقت ، پیش‌درآمد دورمان بزرگ اولیس (۱۹۲۲)، وبیداری فی‌نگان ها (۱۹۳۹) بود که جویس را در صف‌بزرگترین نویسندگان جهانی جای‌داد . جویس درعالم ادبیات‌وشیوه‌ی‌نویسندگی تأثیری عظیم‌داشته‌است . (joyce)

۵ـ مور ، جورج ، (۱۸۵۲ ـ ۱۹۳۳)رومان نویس ایرلندی که‌مخصوصاً ازنظر سبك ادبی معروف‌است . (Moore)

ازقبیل «کلوخ انداز راپاداش سنگ است[1]»، پریکلس»[2]، «ترویلوس و کرسیدا[3]» باین نکته متوجه شدند که این آثار ارزش خاصی دارد و محتوی بشارت وپیغامی از نوپردازی است، گواینکه در آنها این پیغام هنوز حالت معمائی دارد. و ارزش «ژولیوس[4] سزار»، «هرطور که بخواهید[5]» وحتی «هاملت» کاسته شد، وراه افول

۱ــ کلوخ اندازراپاداش سنگ است Measure for Measure، نام کمدی شکسپیر که اولین بار در ۱۶۰۴ بمعرض نمایش درآمد ودر ۱۶۲۳ چاپ شد. نویسنده، موضوع رااز چنتیو (۱۵۰۴ ــ ۷۳) نویسنده‌ی ایتالیائی اقتباس کرده است.

۲ــ درام رومانتیك شکسپیر که ظاهراً در ۱۶۰۸ تدوین ودر ۱۶۰۹ بمعرض نمایش گذارده شده. شکسپیر موضوع را ازداستان «آپولونیوس آوتایر» که یکی ازداستانهای عشق وعاشقی قرون وسطی بوده و «اقرار عاشق» اثر جان گاور شاعر انگلیسی قرن چهاردهم گرفته است. (Pericles)

۳ــ **ترویلوس و کرسیدا**. داستان عاشقانه‌ی قرون وسطی که به‌غلط آنرا ازمأخذ یونانی می‌دانند. ترویلوس. شاهزاده‌ی تروژانی عاشق کرسیدامی‌شود ولی کرسیدا به وی خیانت می کند.

اولین بار بنوا دوسنت مور، داستان راتنظیم نمود و بوکاچیو ازاواقتباس کرد. چوسر وشکسپیر نیزموضوع داستان راازهمین مأخذ گرفته‌اند. (Troilus and Cressida)

۴ــ ژولیوس سزار. ازدرامهای معروف شکسپیراست که به فارسی بنام «تراژدی قیصر» ترجمه‌شده. درام شامل حوادث زندگی قیصر، بروتوس، آنتونی وکاسیوس می باشد. شکسپیر موضوع‌داستان رااز پلوتارك اقتباس کرده‌است. (julius Caesar)

۵ــ هرطور که بخواهید **As you like it**، نمایشنامه‌ی شکسپیردر ۵ پرده. از نوع کمدیهای رمانسك (۱۵۹۸ ــ ۱۶۰۰). موضوع نمایشنامه، عشق روزالیندا و اورلاندو است. پدر روزالیندا ازحق خود محروم ودرجنگلی بحال تبعید بسر می برد. اورلاندو عاشق دختر هم به‌جنگل می‌رود.

مکالمه‌ی اورلاندو و روزالیندا اززیباترین ودل انگیزترین قسمتهای نمایشنامه‌است. سرانجام دودلداده باهم عروسی می کنند، ودوك که ازحق خود محروم‌شده‌بود، مجدداً به‌سلطنت می رسد.

شکسپیر داستان‌را به‌صورت یکی ازشاهکارهای تئاتر جهانی درآورده‌است.

گرفتند. ولی هیچ یك ازاین آثار معروف باطباع توده‌ی خوانندگان‌سازگار نبودو عطش آنان‌راسیراب‌نمی کرد.

نتیجه آن‌شدکه بطور کلی تتبع ادبی، باحدتی شدید و آمیخته با تعصب از طرف عده‌ای که خود را وقف آن کرده بودندادامه یافت، معهذا بازهم بطور کلی همه‌ی قرائن حاکی‌از آن‌بود که خواندن کتاب درامریکا، به نسبت جمعیت، قوس نزولی را پیموده‌است. آمار مراجعه‌کنندگان به کتابخانه‌های عمومی و استقبال خرید کتب و کتاب خواندن نشان می‌دهدکه از ۱۹۵۰ ببعد، بین ملل غرب، امریکائیان به نسبت‌جمعیت، کمتر ازسایر ملل‌کتاب می خوانند، کمااینکه‌تعداد کتابفروشیهاهم در امریکا کمتر ازسایر کشورهااست (واگر درکشورهای متحده، که‌اکنون درحدود ۱۵۰۰ کتابفروشی‌دارد، مانند دانمارك‌کتابفروشها موردحمایت قرار می‌گرفتند، تعداد آن می بایست ۳۰٬۰۰۰ باشد). امریکائیان، بنا برسنت دیرین، به خواندن‌کتاب رغبت چندان ندارند وبه‌مجله بیشترعلاقه‌مندند. ظاهراً حربه‌ی برنده‌ی تحقیق ادبی نتوانسته‌است تغییرات‌مهم‌وقابل توجهی درتمایلات آنان دراین مورد بدهد. نیروهای دیگر، وازجمله رادیو وتلویزیون، نیزبر آن‌بر آمدند تاشوق کتاب خواندن‌را (که مایه‌ی تسلی خاطر در تنهائی است) در دانشجویان برانگیزند. از کلیه‌ی‌بررسیهائی که‌بعمل آمده معلوم‌شده‌است که‌دانشجویان‌دردوران تحصیلی نیزبه خواندن‌کتب چندان علاقه‌ای ندارند. علت این بیعلاقگی وانحطاط هرچه‌باشد، امروز دولت امریکا انتظارات مؤسسین وبانیان آن‌را، که‌معتقدبودند بهترین‌راه تنویر افکار مردم از طریق کتاب انجام‌می گیرد، برنیاورده‌است.

بعضی بر آنند که‌علت این‌شکست‌رامتوجه نقص دستگاه پژوهش‌ادبی‌سازند. انجمنی نظیر «شورای ملی معلمین انگلیسی» نیزدرجبهه‌ی مخالف باپژوهندگی ادبی قرارگرفته، وسازمانی نظیر «انجمن مدارس انگلیس» وجهه‌ی همت خودرا «آموزش» قرارداده بدون آنکه دراین مسئله کاملا موشکافی کندکه چه‌چیزباید آموخته‌شود. شك نیست که بیشترآنچه بعنوان تحقیقات علمی منتشرشده از حیث

ابداع وابتکار ادبی ارزش زیادی ندارد . در کدام رشته‌ی بحث است که چنین چیزی نتوان گفت ؟

معلمین ونقادان بازاری وتوده‌ی خوانندگان ، غالباً خود را در تتبعات ادبی ذینفع نشان میدهند بدون آنکه از کم وکیف آن آگاهی داشته باشند . مثلا شکسپیر را در نظر بگیریم . در آغاز قرن نوزدهم، کولریج[1] تفسیر شگفت آوری درمورد شکسپیر نوشت ولی سراسر آن آمیخته بامفهومات شعری آفریده‌ی خود اواست، ودر تحلیلات اخلاقی وروحی که از اشخاص نمایشنامه‌ها بعمل آورده‌اند تا نظریات روان-شناسی عصر الیزابت مورد توجه بوده‌است . امروزه تمیز بین انگیزش وروانشناسی عصر الیزابت ، انتساب رومانتیك (خیالی) انگیزش وروانشناسی به شکپیر ، و انگیزش وروانشناسی شخصیت‌های شکسپیری از نظر تئوری‌های جدید سرشت انسانی مقدور است ومی‌توان تفاوت این سه مبحث را ازیکدیگر تشخیص داد . از آنجائیکه هر اثر هنری بزرگ نمایش فکری خوانندگان است ، این تفاوت ازیك نظر چندان مهم نخواهد بود ؛ ولی اگر کسی بخواهد مثلا مکبث[2] یا اوتلو را تمرین کند باید این تفاوت را بداندو نکات اصلی وحقیقی روان‌شناسی اشخاص درام را دریابد تا بتواند خط

---

۱ ـ کولریج . سمیوئیل تیلر (۱۷۷۲ ـ ۱۸۳٤) ، شاعر، نقادادب ، وفیلسوف انگلیسی ؛ ازپیشوایان رومانتیك‌ها بود . آثار معروفش عبارتنداز **کریستابل** ، **قوبلای قاآن** ، **دل‌زدگی دریانورد فرتوت** . اشعارش غالباً خوش آهنگ وخیال انگیز است.

نبوغ کولریج بعلت اعتیاد به مواد مخدره مدتی تاریکی گرفت ولی در آثار آخر دوره‌ی عمر (**اوراق غیبی**) وهمچنین رساله‌هائی که درزمینه‌ی نقد ادبی و فلسفه‌ی رومانتیسم نوشت ، درخشندگی خودرا بازیافت . نوشته‌ها و گفته‌هایش در آثار ادبی بعدازوی تأثیر عمیق داشته است . **(Coleridge)**

۲ـ مکبث. درام شکسپیر (۱۶۰۶) . این درام مظهر زنده‌ی جاه طلبی وملامت وجدانی است ، ودر آن امیال انسانی به‌شدیدترین صور آن نمایش داده‌شده‌است . **(Macbeth)**

هشی ثابت و پابرجائی را دنبال کند . در مورد کتاب معروف و محبوب « سرود کریسمس »[۱] اثر دیکنس[۲] نیز که اکنون بصورت افسانه‌ی اساطیری مورد توجه واستقبال بسیار

۱ـ **Chistmas Carol** نام کتابی است که دیکنس راجع به عید تولد مسیح نوشته و در ۱۸۴۳ بچاپ رسیده است . خلاصه‌ی کتاب چنین است : اسکروج ، قهرمان کتاب ، پیرمردی است خسیس ، حریص ، طمع کار ؛ نه کسی را دوست دارد و نه محبوب کسی است. در شب میلاد مسیح ۳ شبح بنظرش میرسد . شبح اول اورا به قهقرا کشانیده و منظره‌ی شبهای میلاد را در دوران تحصیلی و جوانی او بوی نشان میدهد. شبح دوم او را به خانه‌ی باب کرچیت ، منشی تجارتخانه‌اش ، میبرد و منظره‌ی خانواده‌ی اورا که باداشتن نه سرعائله ودچار بودن به فقر و مسکنت ونداشتن غذای کافی در شب میلاد مسیح غرق سرور وشادی هستند بوی نشان میدهد . شبح سوم منظره‌ی مرگ پرادبار و الم انگیز اورا ، درحالی که آلت دست وسخریه‌ی دوستان وآشنایانش قرار گرفته است ، در برابرش مجسم میسازد .

این تجلیات ومکاشفات شبانه روح اسکروج را برمی انگیزد واورا تغییر میدهد . صبحگاه اسکروج مردی است خیرخواه ، نوع‌دوست ، دارای روحی امیدوار و بشاش که هم خود را مصروف آسایش همنوعان ودستگیری بینوایان میکند و به‌صورت مردی باگذشت ، سخی وخوش معاشرت مبدل می گردد .

۲ـ دیکنس چارلز. (۱۸۱۲ ـ ۷۰) رومان نویس، و یکی از بزرگترین داستان نویسان انگلستان . کودکی را در فقر و تنگدستی گذرانید، و از ۱۲ سالگی در انبار مواد ذغالی مشغول کار شد . آثارش :

اولیور تویست (۱۸۳۸)، نیکلانیکل بای (۱۸۳۹) ، سمساری کهنه (۱۸۴۱)، مارتین چازلویت (۱۸۴۳) ، دامبی وپسر (۱۸۴۸) ، داوید کاپرفیلد (۱۸۵۰)، کاخ دیگر (۱۸۵۳) ، دوران سختی (۱۸۵۵) ، دوریت کوچولو (۱۸۵۷) ، داستان دوشهر (۱۸۵۹) ، آرزوهای بزرگ (۱۸۶۱) ، دوست مشترك ما (۱۸۶۴) ، راز ادوین درود (۱۸۷۰) سرود کریسمس (۱۸۴۲) وغیره است .

شهرت رومانهای دیکنس ناشی از قدرتی است که نویسنده در تجسم خصوصیات قهرمانان خود وتصویر صحنه‌های زندگی اجتماعی دارد. جنبه‌های احساساتی رومان‌هایش ، وهمچنین مبارزه‌ای که نویسنده ، برضد پلیدیهای اجتماع میکند (مانند مخالفت با زندانی کردن بدهکاران و کندی کار دستگاههای قضائی وتعلیم وتربیت نادرست) نیز موجب محبوبیت آثار اوست .(**Dickens**)

است (خاصه‌شب قبل‌از تولد مسیح)، نیز همان طوراست . دردنیای عصر ویکتوریا آن کتاب مدرك مهم ادعای اجتماعی واقتصادی بود وتجلیات شبانه وتحول واصلاح روحی اسکروج ، قهرمان‌داستان ، درشبگیر، که بنظر حاشیه‌داستان‌پریان‌میرسد، بسیار پرمعنی‌بود؛ زیرا روانشناسی‌مسیحی‌سال ۱۸۴۳ مفهوم ثابتی داشت . بالعکس ازنظراطلاعی که ازشخصیت‌تنیسن[1] داریم ، امروز درکتاب «یادبود نامه[2]» آثاری‌از احتضار فکری‌را می‌بینیم که در ۱۸۵۰ برخوانندگانی که شعر را سخنی پرطنطه و تشریفاتی‌تلقی میکردند آشکارو واضح‌نبوده است ؛ زیرا کتاب‌یادبودنامه به تعبیری خاص یك سند بزرگ اعتراف است . اینگونه تعبیر و تأویل فروعی‌بود که‌ازفراز آسمان آهسته ونرم‌نرم به‌زمین‌فرود آمد وبتدریج از مدارس عالیه گذشته به‌توده‌ی خوانندگان میرسید .

درسالهای بین ۱۸۸۰ و ۱۸۹۰ پژوهندگی ادبی امریکائی بااحترام‌به دانشمندان اروپائی‌نگاه میکرد وبرای آنان جنبه‌ی راهنما قائل بود ؛ از ۱۹۵۰ ببعد بهیچ وجه اینطورنیست . بالعکس دانشمندان اروپائی‌به دنیای جدید آمده‌ووسعت، پرمایگی،

۱ــ تنیسن، الفرد (۱۸۰۹ــ۹۲)، شاعرانگلیسی که از ۱۸۵۰ ببعدملك‌الشعراءشد . آثارش **یادبودنامه** ، **اشعارخاص‌غنائی** (۱۸۳۰)، **اولیس** ، **شاهزاده‌خانم** (۱۸۴۷)، **نغمه‌ی عاشقانه‌ی شهریاری** (۱۸۵۹) وغیره‌است ، تنیس‌مظهر شعروشاعری درعصر ملکه‌ی‌ویکتوریامیباشد . **(Tennyson)**

۲ــ یادبودنامه **In Memoriam.** منظومه‌ای‌است که تنیسن بین‌سالهای ۱۸۳۳ و ۱۸۵۰ سروده.این‌منظومه بیادبودآرثر هـ . هلم ، پسرهنری‌هلم مورخ‌است که‌ازدوستان صمیمی تنیسن‌بود ودر ۱۸۳۳ در ۲۲ سالگی‌دروین‌وفات‌یافت .

شاعردرضمن‌این‌منظومه ، عواطف واحساساتی‌را که‌مرگ‌دوست ناکامش درروح‌و فکروی برانگیخته‌بود ، بیان‌میکند وبراین‌فقدان‌الم انگیز سوگواری مینماید. عواطف شورانگیز واحساسات جان‌گدازی که‌شاعر برای فقدان وجودی گرامی ودوستی‌محبوب سروده‌رفته‌رفته‌درروح وی تأثیرات شگرفی‌نموده ویکنوع وابطه‌ی معنوی‌وعشق به‌مبداء وعلاقه به بشریت‌وشوق‌وجذبه‌ای الهی دروی‌پدیدآورده‌است .

تنوع ، ورنگارنگی ادبیات امریکا را مورد تحسین قرارمیدهند . فشارهای مداومی از طرف ناشرین روزنامه‌های عالمانه وانتشارات دانشگاه نسبت به سبك ادبی دلپذیرتر وجالبتر اعمال میشد ؛ وگرچه فضلا ندرتاً توده‌ی عظیم خوانندگان بی‌تمیزرا بخود جلب میکردند ، پیروزیهای فرهنگی و تجارتی انتشارات دانشگاه در یك پهنه ، هنگامی که ناشرین عمومی ازنشر کتب معتبردست کشیده بودند، دلالت بر آن داشت که نوشته‌های فاضلانه راه کمال میپیماید . تبلیغات نقادان نوین نتوانست سبب ختم تحقیقات آرام پژوهندگان رسمی شود . و ما امروزه درمورد هریك از ادوار ادبی وشخصیت های برجسته ی آن خیلی بیشتراز آنچه مؤسسین انجمن زبانهای جدید می‌دانستند ، اطلاع داریم . بزرگترین اشکال مفسرین آن بود که چگونه اطلاعاتی را که اکنون دردسترس پژوهندگان ونقادان است درمعرض افکارعامه‌ی مردم قرار داده ودرپیشرفتهای فرهنگی از آن استفاده کنند .

ما دربدوشروع بکار، فهرستی از انواع تضییقات یاطرفداریهای آشکاری ، که دانش ادبی دستخوش آنها بود ، ترتیب دادیم . یکی ازاشکالات موجود ، برای آنکه اثری موردتوجه عمومی‌قرار گیرد ، دراین بود که ازگرایش های معمولی ومرسوم «ادبی» و«علمی» وبعبارت واضح‌تر ازرویه وسنتی که فضلا بدان توجه داشتند ، با کمال مهارت واستادی احتراز واجتناب شود . علم هنوز جنبه‌ی ساحرانه و اسرار آمیز دارد ، وعالم را در وراء دیگران قرارمیدهد؛ واز اینجا انتظار می‌رود که از امریکائیان معمولی بخواهد که نسبت به «استاد» وضع اجتماعی خاصی اختیار کنند . ادبیات هم بهمین ترتیب دورازدسترس است ؛ چیزی است جدا از «کتاب خواندن»؛ چیزی است که شما درمدارس با آن مواجه هستید ، زیرا چنین فرض می‌شود که تا موقعی که جوان هستید بدرد شما خواهد خورد ، ولی (با استثناهائی قابل توجه) از نظرتوسعه ورونق دادن زندگی روزانه چیزی بشمار نمی‌رود . به یك تعبیراین تنها اختلاف قدیم بین طبقه‌ی اعلی وادنی است وبه تعبیردیگریکی ازوساوس فسادانگیز

فرهنگ آمریکائی است. نه ایرونیگ بابیت[1] و نه جورج بابیت[2] هیچکدام قادر به درک تازگی و فهرست لغات یکدیگر نمی باشند.

آیا معنی این امر اینست که پژوهش در ادبیات موجب تضییع وقت است؟ اگر کسی تصور کند که منظور اولیه‌ی تحقیق ادبی فایده‌های فرهنگی آنی است، نظریه‌ی بالا تاحدی صحیح مینماید. ولی پژوهندگی ادبی همگی لطف وذوق اصلی خود راحفظ می کند - یا می‌توان کاری کرد که آن را حفظ کند- واز نظر اقلیت جمعیتی که مشتاقانه هواخواه آن است، چه پژوهندگی وچه نقد ادبی ویا هر دو، امروزه بیش ازادوار سلف محرك وبرانگیزاننده می باشند. حتی اگراین عقیده را هم، که تحقیقات مآلا «قوانینی» درادبیات کشف خواهد کرد، کنار بگذاریم، بازهم تعیین (تا آنجا که وضوح امکان دارد) اینکه هدف مؤلف چه بوده، چگونه اثرخود را تلفیق وتنظیم کرده است، چرا اثری درنظرشنوندگان اولی آن محبوب یا مطرود میگردد، وبالاخره اگراکنون لا اقل چیزی می‌خواهد بما بگوید، آن چیز کدام است، متضمن یکنوع وجد وحال خالص معنوی ولذت محض فکری وروحی است.

۱- بابیت ایروینگ، (۱۸۶۵-۱۹۳۳)، محقق امریکائی، متولد دیتن. در پاریس تحصیل کرد واز ۱۸۹۴ به تدریس دردانشگاه هاروورد پرداخت، ودر ۱۹۱۲ استاد ادبیات فرانسه شد.

بابیت ازرومانتیسم شدیداً انتقاد کرد، ومخصوصاً باتأثیر روسو درهنر وافکارجدید مخالف بود. ازاصول کلاسیسیسم باسرسختی طرفداری می کرد. آثارش مشتمل بر **ادبیات ومدرسه‌ی امریکا (۱۹۰۸) لائوکون جدید (۱۹۱۰) واستادان نقد جدید فرانسه (۱۹۱۲)** است. **(Babbit)**

۲- بابیت جورج. قهرمان اصلی رومان بابیت اثر سینکلر لویس (۱۸۵۵-۱۹۵۱)، نویسنده‌ی امریکائی. بابیت مظهر افرادتاجرپیشه‌ای است که در زندگی قرین موفقیت گردیده ونقطه‌ی نظر دلبستگی شان صرفاً معطوف بمنافع تجارتی، اغراض شخصی وراحت طلبی خودشان است.

لویس شخصیت وروحیه‌ی این قهرمان را چنان دقیق وخوب تشریح کرده‌است که عنوان بابیت دراصطلاح معمولی معرف این نوع اشخاص گردیده است.

این مطلب که ادبیات یا تحقیق ادبی در دنیای بمب ئید روژن وسیله‌ی تفاهم بین‌المللی است ، حد اقل در برابر این واقعیت که ادبیات علیرغم موسیقی و نقاشی زبان واسطه‌ای دارد (شاید برانگیزاننده‌ترین راه ناسیونالیسم درحیات باشد) نظریه‌ای غیرقابل اطمینان است . ولی اینکه پژوهندگان ادبی هنوز می‌توانند انگیزه‌های بشری را منور ساخته ، تفریحات او را پرمایه نموده ، حساسیت به زیبائی را پرورش داده ، و تا اندازه‌ای خردمندی خوانندگان را از طریق توجه به ژرفا و گوناگونی شاهکارهای ادبی افزون کنند ـ باوجود آنکه این تجلیات امروزه بدست اقلیتی از مردم و دنیای علمی و فرهنگی سپرده شده است ـ نکته‌ای آشکار و روشن بنظر می‌رسد .

زبان شناسی

۱۴ رمزها و نشانه‌ها انسانرا می‌سازند

بقلم : جان لنز
ترجمهٔ: فریدون بدره‌ای

زبان مانند قطعه یخ شناوری است. بخشی از آن، یعنی ایجاد سخن در دستگاه گفتار، اشارات ملازم آن، گذر صدا در هوا و برخورد آن با گوش در معرض مشاهده و دید مستقیم ماست. اما بخش وسیع تر آن، یعنی تشکیل سخن در مغز گوینده و ادراك آن، بوسیلهٔ شنونده، وهمبستگی علامت با تجربه - تجربهٔ گذشته وحال که فرداً جدا و اجتماعاً مشترك است - از نظر ما پنهان است وفقط باتعمق به کنه آن پی‌توان برد.

زبان از وجود انسان جداشدنی نیست. هیچ انسان طبیعی نیست که فاقد این استعداد باشد، وهیچ حیوان دیگری را نمی‌شناسیم که دارای چنین استعدادی باشد[۱]. تنها نوباوهٔ انسان است که غریزهٔ «بلبله» کردن[۲] بدو عطا شده است؛

۱- فرق میان دد وانسان چیست؟ چرا از آنچه انسان میتواند انجام دهد، هیچ نشانه وآغازی درمیان ددان نمی‌بینیم؟ من بی آنکه تردید کنم پاسخ می گویم که فرق

بقیهٔ پاورقی درصفحهٔ بعد

این امر او را برای سخنگوئی آماده میکند [۱] اماسال ها یادگرفتن وعمل کردن باید تافردی بتواند استعداد ومهارت یك فرد بالغ رادر استعمال زبان مادریش بدست آورد. وقتی که زبان فراگرفته‌شد، مصاحب دائم وهمیشگی تمام رفتارهای انسان خواهدشد. زبان، درعین آنکه در تملك افراد است، رشته ایست که اجتماع را مستقر میسازد. زبان متکی بر کیفیات زیستی انسان‌است، اماتحت تأثیر آن‌نیست، واختلاف میان زبان‌ها وابسته به اختلاف‌بدنی بین مردم نیست، هرانسانی‌میتواند، هرزبانی‌راکه بخواهد، مانندزبان‌مادری‌خودبیاموزد.

کلمهٔ ملفوظ، یگانه واسطهٔ شامل‌وکامل ارتباط، وکانون اصلی توجه در زبانشناسی‌است. سخن ازآنجاکه‌بی‌هیچ‌گونه واسطه وابزاری، بوسیلهٔ بدن‌انسان حاصل میشود، همیشه سودمند و دراختیار آدمی‌است، و میتوان آنرا، از نجوای آرام تا فریاد بلند تغییرداد؛ تمام فضای پیرامن گوینده را پر می کند، ازموانع می گذرد، وبدینطریق‌احتیاجی به‌یك خط مستقیم ارتباطی باشنونده ندارد؛ مانند

بقیهٔ پاورقی ازصفحهٔ قبل

بزرگ انسان ازدد، زبانست. ماکس مولر. (توضیح مترجم)

۲- **Babbling** - واژه‌ای که درترجمهٔ فارسی،معادل‌این کلمه‌آورده شده است، بدان معناکه منظورماست درهیچیك ازفرهنگ‌ها ضبط نشده ومن آنرا ازنحوهٔ صداهائی که طفل برمی آورد دریافته وبکار برده‌ام. ناگفته نماند که دربعضی‌فرهنگ ها (برهان قاطع) این کلمه را صدا وآوازصراحی معنی کرده‌اند، که بی‌شباهت به ور وره اطفال نیست. (توضیح مترجم)

۱- نوزاد ازهمان ابتدا صداهائی ازخود بر می‌آورد که انعکاس طبیعی حالات درونی اوست: گاهی فریاد میکند، زمانی زمزمه‌های نا مفهوم سرمیدهد، وقتی له له له، گی گی گی واو دود میکند.. گوئی با برآوردن چنین صداهائی، دستگاه گفتار خویش راآماده میسازد وتمرین میدهد. اهمیت این دوره در تکامل زبان انسان بسیار زیاد است، چنانکه بعضی دانشمندان، قدرت تکلم راکه یکی ازوجوه امتیازانسان بر حیواناتست، زادهٔ همین دوره که درواقع دورهٔ **آمادگی** است میدانند. نقل باختصار از رسالهٔ **بررسی زبان وخط** اثرمترجم، ص ۱۸.

علائم دیداری[۱] به نورهم اتکائی ندارد ، ولذا، میتواند درشب یاروز مورد استفاده قرار گیرد ؛ بدن رابتماعی برای سایر فعالیت‌ها آزاد می گذارد ، فقط ، نیروی اندکی لازم دارد . گرچه بظاهر ممکن است سخنگوئی را ترك گفت ، چنانکه راهبان تراپی[۲] براثر پیمان مذهبی ، ویابیوه‌های بومی استرالیا بنابررسم و آئین - Taboo - ترك سخن گفتن می کنند[۳]، اماحتی اینگونه اشخاص به ارتباط بایکدیگراحتیاج دارند واز وسایلی که جانشین زبان میتواند باشد، استفاده می کنند .

زبان گفتاری[٤]، شالودهٔ اساسی دستگاه‌های سمبولیك ثانوی است. درمیان دستگاه‌های ثانوی ، خط که بگفتار ، دوام وبقا می بخشد ، شایع تر است ، وباسواد شدن روز افزون مردم روز بروز بر اهمیت آن می افزاید . برای مقاصد خاص ، میتوان خط رابوسایل دیگری تبدیل کرد ، مانند زبان اشاره‌ای کران ، رمز مرس ، ویا

۱- optical Signals -« باتکان دادن سرودست و اندام‌های دیگر. . . . میتوانیم تا اندازه‌ای آنچه‌را که می‌خواهیم، بدیگران بفهمانیم . این حرکات و حالتها نشانه‌های دیداری‌است . » واجشناسی تألیف دکتر محمد مقدم (توضیح مترجم)

۲- Trappist Monks - پیروان مسلك Cistercian که‌در ١٦٦٤ بوسیلهٔ De Rancé راهب لاتراپ - La Trappe درنرماندی بوجود آمد . ازخصوصیات این مسلك علاوه برتکلیفات شاق دیگر آن، سکوت دائمی راهبان پیروآنست . مترجم

۳- لوی برول - Levy Bruhl -دربارهٔ این زنان می گوید : «عادت براین جاریست که زنان شوهرمرده نبایدتاده - دوازده ماه هیچ سخن بگویند ، ودر تمام این مدت ناچار ، اشاره تنها وسیلهٔ تبادل افکار میباشد وزنان دراین کار چنان عادت ومهارت پیدا می کنند که پس ازانقضاء مدت مزبورورفع مانع، ترجیح میدهند همین وسیله رابکار بندند وازسخنگوئی خودداری کنند . ازاین رو دربسیاری ازمجالس زنانه ، غالباً سکوت کامل حکمفرماست لیکن دست‌هادرحرکت هستند و حاضران بدان وسیله به « گفت وشنود» مشغول میباشند . » توضیح مترجم با استفاده از : Les Fonctions mentales le Sociélés Inferieures وروانشناسی پرورشی - تألیف دکترسیاسی .

٤-«علامات واشارات زبانی‌راازلحاظ عضو دریافت دارندهٔ آن ، بدوبخش میکنند: اول آن بخش که بوسیلهٔ چشم دریافت‌میشود ودانشمندان غرب بدان eye Language -

بقیهٔ پاورقی درصفحهٔ بعد

علامت دادن بوسیلهٔ پرچم . وجود اشخاصی مانند هلن کلر[1] نشان میدهد که زبان را می‌توان به‌وسیلهٔ قابل فهم‌دیگری نیز تبدیل کرد . زبان‌های نـوع دیگری نیز وجود دارند که مبتنی برزبان طبیعی‌اند ، اما در وسعت وعمل محدودند: انگلیسی مغلوط ومخلوطی که بومیان بنادرچین باملاحان انگلیسی صحبت‌می‌کنند[2]، زبان نشانه ای بومیان صحاری[3] ، ورموزعلمی مانندعلامات شیمیائی از این نوع زبان‌ها هستند .

زبان ، اضافه بروراثت زیستی انسان ، باو بقاء ودوام‌دیگری می‌بخشد ، کـه مقوم فرهنك است وانباشته شدن دانش راممکن میسازد[4] . استعمال افزارهای ساده وپیدایش رفتاروسلوك تعیین شدهٔاجتماع ـ که علامات ومشخصات انسانیت شمرده میشدند ـ ازلحاظ نژاد شناسی،مقدم برانسانند ،امابپیچید گی عظیم‌سازمان‌اجتماعی

بقیه پاورقی‌از صفحهٔقبل

زبان‌چشم ـ اطلاق کنند ؛ وما آنرا زبان دیداری‌امینامیم . ودرمقابل آن‌زبان بمعنی‌خاص آنرا ، که بوسیلهٔ اصوات بیان مطلب می کند ، بمناسبت اندام های دریافت دارندهٔ آن ، زبان ـ گفتاری یاگفت وشنود اصطلاح می کنیم . » بنقل از رسالهٔ بررسی زبان وخط ـ ص ۳ .

۱ـ Helen Keller .

۲ـ Pidgin English ـ شبیه‌این‌زبان‌درایران ، زبان‌های زرگری‌وگبریست که براساس‌زبان فارسی معمولی‌ساخته‌شده ، امابخصوصیات ومن‌درآوردی‌هائی آمیخته‌شده است که‌فهم آنرا برهمه کس مشکل میسازد . مثلا در زبان‌گبری گویند «تك به کپتن» یعنی از بالا بزیرافتادن . رجوع کنید به دیوان دین ـ تألیف حبیب‌اله نوبخت ص ۳۶۸ (توضیح مترجم)

۳ـ Plains Indian

٤ ـ « برای انسان دو نوع وراثت موجود است . وراثت بیولژیك بوسیلهٔ سلول‌های‌نطفه و وراثت تجربی بوسیلهٔ سنت. »ج ـ هاگسلی . «زبان وخط‌بوجود آورندهٔ اشتراك‌اجتماعی یاسنت است.» ج . ه . ولز« تکلم افزاریست که بوسیلهٔ آن افراد تحت تـأثیر همنوعان خود و سنت‌های قبلی قرارمی گیرند . » الیوت ـ اسمیث (توضیح مترجم)

بشروتکامل وسیع و گستردهٔ فنون وصنایع، مستلزم وجود زبانست . حقیقت آنست که زبان نشان بوجود آمدن انسان است، و کلام افتتاحیهٔ انجیل یوحنا رانیز که میگوید: «ابتدا کلمه بود.[۱]» باید بهمین مفهوم تعبیر کرد .

زبان ، نه تنها مشخص ونمایندهٔ بشریت است بلکه (نفرین برج بابل[۲]) موجب انشعاب وتفرق اونیز می گردد .پس ازمرحلهٔ «بلبله» کردن افراد ، عضوجوامع زبانی مختلف ، واغلب عضویك جامعهٔ زبانی می گردند. اماتماس ورابطهٔ بین این جوامع، معمولا بوسیلهٔ اشخاصی که بیش ازیك زبان میدانند بوجود می آید . شمارهٔ زبان- های موجود دردنیا ، عددی کم وبیش اختیاری است ؛ این امر، ناشی ازمسائلی است که ازلحاظ زبانشناسی وجامعه شناسی در تعیین حدود زبان وجود دارد . مثلا در اسکاندیناویا ، زبان‌های دانمارکی ، نروژی ، وسوئدی ، اگرچه متقابلا قابل تفهیم وتفاهم اند ، مع الوصف ، بجهت وضع سیاسیشان، زبان‌های مختلفی بشمار میروند ،

۱ـ درابتدا کلمه بود و کلمه نزد خدابود و کلمهٔ خدابود . همان درابتدا نزدخدا بود. همه چیز بواسطهٔ اوآفریده شد و بغیر ازاو چیزی ازموجودات وجود نیافت . انجیل یوحنا . باب اول آیات ۱و۲و۳.

۲ـ The Curse of Babel . منظورحادثه ایست که شرحش درباب یازدهم ازسفر پیدایش آمده است وآن حادثه چنین است : «وتمام جهان رایك زبان ویك لغت بود . وواقع شد که چون ازمشرق کوچ می کردند ، هموارئی درزمین شنعار یافتند و در آنجا سکنی گرفتند . وبیکدیگر گفتند بیائید خشت‌ها بسازیم وآنهاراخوب بپزیم وایشان‌را آجر بجای سنگ بود و قیر بجای گچ . وگفتند بیائید شهری برای خود بنانهیم وبرجی‌را که سرش بآسمان برسد ، تانامی برای خویشتن پیدا بکنیم، مبادا برروی تمام زمین پراکنده شویم . وخداوند نزول نمود تاشهر وبرجی‌راکه بنی آدم بنامی کردند ملاحظه نماید . و خداوند گفت همانا قوم یکی است وجمیع ایشان را یك زبان والان هیچ کاریکه قصدآن بکنند ازایشان ممتنع نخواهدشد.اکنون نازل شویم وزبان ایشان‌را در آنجامشوش سازیم تاسخن یکدیگررا نفهمند . پس خداوند ایشان را ازآنجا برروی تمام زمین پراکنده ساخت واز بنای شهر بازماندند . ازآن سبب آنجارا بابل نامیدند زیراکه درآنجا خداوند لغت تمامی اهل جهان رامشوش ساخت و برروی تمام زمین پراکنده ساخت . »(توضیح مترجم)

درحالیکه ، زبان لاپلندی ، که شامل جوامع‌زبانی مختلفی است که هیچیك متقابلا تفاهم نمیشود ، معمولا یك زبان بحساب می آید . صورت موجودی زبان‌های دنیا، معمولا ، شامل سه یاچهار هزارزبان‌است ؛ دربعضی ازنقاط جهان ، بسی ازجوامع زبانی کوچك ، بسرعت درحال نابودشدن هستند . بابعض اززبان ها ، ملیون‌ها نفر گفتگومی کنند ، وممکن‌است درروابط بین‌المللی نیزبکارروند ؛ برخی‌دیگر، زبان عدهٔ قلیلی بوده ، شاید در آستانهٔ اضمحلال باشند . در هرجامعهٔ زبانی ، زبان بـه لهجه‌های محلی واجتماعی بخش میشود ، وممکن‌است بشیوه‌های مختلف بکار رده شود . بنظرمیرسد که تمام زبان ها ، برای بیان مطلب ، نیروی نا محدودی دارند ، اما،ازلحاظ شمول‌برحوزهٔ کلی فرهنك بشر، تفاوتهائی در آنهاظاهرمی‌شود . جهان‌ـ گردان قدیم ، اززبان‌هائی خبرداده‌اند که براثر محدودیت دایرهٔ الفاظشان بـرای بیان‌مطالب، ازشارات وحرکات سایراندام ها کمك می گرفته‌اند ، ولذا کسانی کـه بدان زبانها تکلم‌می کرده‌اند ، جزدر روزویاشب هنگام درکنار شعله‌های آتش، قادربگفتگو نبوده‌اند . امامحققان کار آزموده به چنین زبان‌هائی برنخورده‌اند[1] .

زبان همیشه یکی ازعوامل بزرگی بوده‌است که روابط میان اقـوام بشر را معین می کرده . آنان که بزبان مادری‌خودسخن نمی گفتند ، وحشی‌تلقی میشدند، ومثلا ، در کتاب‌مقدس درسفرداوران آمده است که تلفظ دیگر گون کلمهٔ شبولث ـ **Shibboleth** ـ باعث قتل افرایمیان میشد[2] .اماتازمان تکامل و ترقی‌وسایل‌مؤثر،

۱ـ لوی برول شهادت بسیاری ازمسافران ونژادشناسان را در کتاب معتبرخویش گرد آورده و معلوم میدارد که بعضی از طوایف استرالیائی و اهالی بدوی آمریکای شمالی وجنوبی وپاره‌ای ازطوایف آفریقائی هنوز بوسیلهٔ اشارات رفع احتیاج‌مینمایند. این قبایل، بدون‌اشارات ، قادربتفهیم وتفاهم نیستند وازاین‌جهت در تاریکی نمی‌توانند باهم سخن بگویند . (توضیح‌مترجم)

۲ـ **Ephraimites** . « . . . پس‌مفتاح تمامی‌مردان‌جلعادراجمع کرده باافرایم جنگ‌نمود ، ومردان جلعاد افرایم‌را شکست دادند . . . واهل جلعاد معبرهای اردن‌را

بقیه درصفحهٔ بعد

جهت ارتباطات همگانی ، وازمیان رفتن مسافت هـا بواسطهٔ وسائط نقلیهٔ جدید ، اختلافات زبانی ، امرقابل تأملی درسیاست بین المللی بشمارنمی آید . درتاریخ جدید تعریف ملیت اغلب وابسته بزبان است گرچه ، سویس رامیتوان نمونهٔ یك مملکت بسامان چندزبانی بحساب آورد . درهنگری ، درابتدای قرن نوزدهم ، بادرنظرداشتن طرح‌ـ های زبان هنگری به توسعهٔ لغات پرداختند ، تابدان وسیله زبان خویش را ، برای جانشینی زبان لاتین و آلمانی که زبان های رسمی مملکت بشمارمی آمد ، توانا و آماده سازند . ودرظرف چند ده سال، ده هزار لغت جدید ساختند و برزبان هنگری افزودند. تمایلاتی شبیه باین امر ، اینك در ایرلند و اسرائیل مشاهده میشود . درورسای ـ Versailles ـ امپراطوری اطریش ـ هنگری درطول سرحدات وخطوط زبانی تقسیم شد ، درحالیکه بکاربردن کلمهٔ « نژادی » این حقیقت رامبهم ونا مشخص میسازد . عهد نامهٔ مونیخ Munich ـ Agreement ـ شعار « یك زبان، یك مملکت» راتحقق بیشتری بخشید . وپس ازدومین جنگ جهانی ، اخراج کلی واستقرار مجدد اقلیت‌ـ ها، مارابدین هدف مبهم وقابل بحث ،بیش ازبیش نزدیك می کند .

این مثال ها رامیتوان افزون ساخت . همچنانکه در کشورهای انگلیسی زبان فراگرفتن هجی صحیح کلمات، یکی ازقسمت های پرخرج تعلیم وتربیت افراد است که موجب اتلاف وقت بسیارمی گردد ، درنروژ هم ، بخش مهمی ازنیروی ملی بر سرمشاجرات شدید و سخت بین طرفداران دوگونه زبان،که کاملا بهم وابسته‌اند ، صرف می شود ؛ این دوگونه زبان : ریك سمال ـ Riksmall ـ و لندسمال ـ

بقیه ازصفحهٔ قبل

پیش روی افرایم گرفتند وواقع شدکه چون یکی ازگریزندگان افرایم می گفت بگذارید عبور نمایم،اهل جلعاد می گفتند آیا توافرایمی هستی واگرمیگفت نی، پس اورامی گفتند بگوشبولث و اومیگفت سبولث. چونکه نمیتوانست بدرستی تلفظ نماید، پس اوراگرفته نزد معبرهای اردن میکشتندودرآن وقت، چهل ودوهزارنفر ازافرایم کشته شد . » سفر داوران باب دوازدهم (۱ ـ ۷) [توضیح مترجم]

Landsmall- است که بانظرات سیاسی محافظه کاران دست چپی هامربوط است. درتاریخ اخیراروپا، دانتزیك، تریست، وسار، که تشعب زبان‌های گوناگون در آن‌ها بسیار است، مناطق انفجار خطر بوده‌اند. شبه قارهٔ هند، که قبلا برروی مسائل مذهبی بهندوستان و پاکستان تقسیم گردیده بود، اینك گرفتار مشکلات زبانی شده است؛ درهندوستان بخصوص، کوشش‌هائی که برای ترسیم مجدد نقشه‌های اداری برمبنای زبان هرناحیه میشده، همیشه باخونریزی وشدت‌عمل توأم بوده است این امر نشان میدهد که عامل زبان دراین منطقه بر عوامل جغرافیائی واقتصادی تفوق یافته است.

درهیچ جای دنیا، اهمیت سیاسی زبان، آشکاراتر ازاتحاد شوروی نیست. شوروی، اتحادیهٔ پانزده جمهوری‌است که برحسب زبانهای‌عمدهٔ آن تقسیم‌شده‌است. ازاین‌امر گذشته، واحدهای اداری بیشتری بترتیب نزولی وجود دارند، که همگی ازلحاظ زبان مشخص ومعین شده‌اند. گرچه در مناطق کوچکتر، واحدهای‌زبانی ممکن‌است تابع واحدهای‌اقتصادی گردند، اما اصل زبانی‌درتمام سازمان مملکت دخالت دارد. ونیزدرشورای‌ملل به برترین وجهی ذکرشده‌است. حکومت شوروی ازآنجاکه زبان را بمثابهٔ وسیلهٔ بزرگی در انتشار وترویج ایدئولژی کمونیست و ترقی وتعالی مملکت باز شناخته، از همان‌آغاز، خط مشی خود آگاهانه‌ای در اصلاح خط وزبان پیش گرفته است. نقش خاص زبان، در بحث زبانشناسی‌ای که درشوروی درگرفت، صریحاً مشخص گردید.[1] درطی‌این بحث بود که استالین اعلام

۱– بحث آزاد دراطراف مسائل علمی دراتحاد شوروی، یکی‌ازسنت های استوار شده‌است. هربار که یکی‌ازرشته‌های‌علم‌به‌بن‌بست‌می‌رسد ویا دچار رکود می‌شود، برای یافتن راه حل مشکلات، بین دانشمندان مباحثهٔ عمومی بعمل می‌آید. در ماه‌مه ۱۹۵۰ روزنامهٔ پراودا بادرج مقالهٔ «چیکوباوا» استاد دانشگاه تفلیس، بحث‌آزاد در بارهٔ زبان‌شناسی را افتتاح کرد. مراد ازبحث فوق‌الذکر نیز همین بحث‌آزادیست که پراودا افتتاح کرده بود.

کرد که زبـان متکی برنظریات مارکسیستی‌مربوط به زیربنا وروبناهای[۱] مختلف اجتماع نمی‌باشد.[۲]

اغلب‌اوقات، استعمال یك زبان وابسته بیك مذهب است. گاهی، زبانی که دیگرمورد استعمال روزمره ندارد، درمراسم وآئین‌های دینی باقی میماند؛ مانند زبـان لاتین در کلیساهای کاتولیك روم. بعضی اوقـات خط نشان دهندهٔ واقعیـات اجتم[illegible] است. رابطهٔ نزدیك‌خط ومذهب، مشهورخاص‌وعام‌است. مثلادریوگسلاوی،

۱- Superstracture ـ «زیربنا، نظام‌اقتصادی‌اجتماع‌درمرحلهٔ‌معینی‌از‌تکامل آنست. رو بناعبارتست از نظریات سیاسی، حقوقی، مذهبی، هنری، فلسفی، اجتماعی وسازمان‌های سیاسی وحقوقی وغیره که باآنهامطابقت دارند.» توضیح‌مترجم بااستفاده‌از **Stalin : on the Marxism in Linguistics**

۲ ـ پس از آنکه بحث آزاد در بارهٔ روانشناسی مدتی ادامه یافت، بخواهش عده‌ای‌اززبانشناسان،استالین نیز درآن‌شرکت جست. وی باآنکه زبان‌شناس نبود، اما به‌یکرشته ازپرسش‌هائی که برای اوطرح کرده‌بودند، پاسخ‌های معدل‌ومنطقی‌داد. برای مزیداطلاع‌خوانندگان، پرسش‌هاوپاسخ آنهارا بطور بسیارخلاصه‌ذکرمیکنیم:

اول‌ـ پرسش: آیاراست‌است که‌زبان‌روبنائی‌است که برروی‌زیربناقراردارد؟

پاسخ: خیراین موضوع درست نیست. زبان ازاین‌لحاظ با روبناتفاوت‌دارد. زبان بوسیلهٔ این یاآن زیربنا، بوسیلهٔ‌زیربنای کهنه یانو، دراجتماع معین بوجودنیامده‌بلکه زائیدهٔ سراسرجریان تاریخ اجتماع وجریان تاریخ‌زیربناهادر قرن هاست....

دوم‌ـ‌پرسش: آیاراست‌است که‌زبان‌همیشه‌جنبهٔ طبقاتی‌داشته‌ودارد، وزبانی‌مشترك برای تمام اجتماع وتمام‌ملت‌ها وجودندارد؟

پاسخ: خیر، این موضوع صحیح‌نیست....

سوم‌ـ پرسش: علائم‌مشخصهٔ زبان کدام‌است؟

پاسخ: زبان‌درشمارپدیده‌های اجتماعی‌است، پدیده‌ای که‌درسراسرعمراجتماع‌عمل میکند. زبان باتولد وتکامل‌اجتماع بوجودآمده وتکامل می‌یابد و بامرگ اجتماع‌نیز می‌میرد. درخارج ازاجتماع‌زبان‌وجودندارد....

کتاب مندرج‌در حاشیهٔ ۲ ـ صفحهٔ(۳۰ـ۷) مترجم.

دشمنی بین « کروات » های کاتولیک[1] و « سرب » های ارتودکس[2]، که درطی جنگ دوم جهانی بخوبی نمایان گشت ، متقارن بودبا زمانیکه کروات ها الفبای لاتین و سرب ها الفبای سریلی را اتخاذ نمودند[3]. در ترکیه ، معرفی الفبای لاتین بجای خط عربی ، در تحکیم سنن مذهبی وجلب توجه تازه بسوی مغرب زمین ، گام بزرگی بود .

روزبروز، به اهمیت زبان درامور سیاسی وروابط بین‌المللی بیشتر پی می‌بریم ودرنتیجه اینك بحث جدیدی درمطالعهٔ زبانها بوجود آمده است که آنرا زبانشناسی سیاسی ومنطقه‌ای می‌خوانیم[4].

انسان اندام خاصی برای سخن گفتن ندارد . گفتاردرناحیه‌ای که اساساً برای دوعمل از قدیمترین اعمال حیاتی ، یعنی خوردن و دم کشیدن درست شده است ، ایجاد میشود . سخن ، مانند هرصدای دیگربوسیلهٔ گوش که ازنظرعلم تکامل انواع Phylogeny تازه ترین گیرنده های حسی حیوانات است ، دریافت میشود . هوائی که برای گفتار لازم است ، دردو کاواك ششی و گلو گاهی گرد می آید . بین این دو کاواك، تودهٔ انعطاف پذیری ازماهیچه‌ها ، یعنی تار آواها قرار دارد. این دستگاه، صدائی را که در گفتار و آوازخواندن بکارمیرود، بوجود می آورند . دو کاواك دیگر که نقش مهمی در گفتار ندارند وبا دو کاواك ششی و گلو گاهی مرتبطاند ، یکی گذر گاه بینی است که تغییر ناپذیراست ودیگری مری وشکم است که معمولا بسته است . (شکم، در گفتارمعمولی بهیچوجه مورداستفاده قرار نمی گیرد ،اگرچه‌دربعض جوامع ، هنگام آروغ زدن برای اظهار تلذذ ازغذا ، بکارمیرود ؛ هوای مری نیزدر

۱- Catholic Croats

۲- Orthodox Serbs

۳- Cyrillic. الفبای اسلوی، که بمناسبت نام مخترع تصوری آن سنت سریل St. Cyril بدین نام خوانده میشود .

٤- Political and Areal Linguistics

اشخاصی که حنجره‌شان عمل جراحی شده‌است، مورد استفاده قرار میگیرد.)

هوائی که برای گفتار بکارمیرود، معمولا با « بازدم » بحرکت درمی آید ؛ اما همیشه چنین نیست . مثلا درزبان سوئدی ، مخصوصاً دربین زنان ، کلمهٔ Ja (بله) اغلب هنگام دم گفته میشود. همچنین در گفتار، مکانیسم‌های کوچك اضافی دیگری نیز، که مستقل از تنفس انجام وظیفه میکنند ، مورد استفاده قرارمی گیرند ، مانند هوای دهانی ، درایجاد صداهای شبیه به « تیك ـ تیك » که دربعضی از زبان‌های جنوبی آفریقا ، مانند عناصر معمولی گفتار بکار میروند . هنگام سخن گفتن، گذرگاههای خشکنای وملازه تنگ وعضلات منقبض میشوند ؛ این امر برای فراهم ساختن فشار لازم ، جهت ایجاد صدا ضروریست . از باز کردن دهان ، بچندین وجه استفاده میشود . درزبان‌های مختلف، بصورتهای گوناگون ازدهان استفاده میشود: تلفظهای دهانی زبان دانمارکی، نرم وملایم است ؛ در انگلیسی شدید ونیرومند ، اما بیشتر حرکات دهان ، عمودیست؛ درزبان فرانسه ، بین گرد کردن و گستردن لب‌ها، تفاوت شگفت انگیزی وجود دارد . و گویند در زبان ایروك ها، بمناسبت نبودن حروف لبی، گوینده میتواند درحال گفتگو، چپقش رابراحتی دود کند بی آنکه وقفه یا نشتتی درسخنش پیش آید . اختلاف بی شمار صداهای گفتاری ، در کاواك دهان ، بواسطهٔ حرکات سریع اندام های مختلف ، که جنبان ترین آنها زبان است بوجود می آید . گفتنی است که دربسیاری اززبان‌ها ، لغت موجود برای زبان (بمعنی اندام چشائی) همان معنی زبان کلی را میدهد .

ازمجموع اطلاعاتی که ازسخن گفتن اشخاص بدست می آوریم ، فقط قسمت بسیار کوچکی ، یعنی کمتر از یك درصد آن درزبان شناسی بوجهی که ذکرشد ، بکار می‌رود ؛ بقیه اطلاعاتی‌است در بارهٔ مشخصات خاص دستگاه گفتار گوینده که ما را قادرمی‌سازد تاصدای وی را بازشناسیم ؛ دربارهٔ سلامتی بدنی‌اش ، مثلا اینکه آیا سرما خورده است ؛ دربارهٔ حالت عاطفی او؛ ودربارهٔ نظریات وعقایدش نسبت به‌زمینهٔ کلی‌ای که موضوع سخن در آنست. نیز، بادرنظر گرفتن قراردادهای طبقات

اجتماعی وموقعیت ها وشیوه‌ها ، گفتار می‌تواند اطلاعات دیگری دربارهٔ گوینده بما بدهد ـ ازصدای آرام، که در بعض طبقات تعلیم وتربیت‌یافته، دلیل برنیکوئی‌شخص است ، تاتقریرات‌یکنواخت‌وغرای گویندگان‌رادیووواعظ . نیزچنین تغییراتی‌ممکن است انعکاس احتیاجات مربوط بوضعی خاص و یا ، وابسته به سنت معینی باشد. چنانکه ، هنگام اجرای نمایش نامهٔ کمدی فرانسوا درپاریس ، درگفتگوهای نمایشی روی صحنه لازم بود «ر»ارزش داروبانوك‌زبان تلفظ شود ، درحالیکه ، در همان زمان ، تمام اهالی‌پاریس «ر» را باحلق تلفظ می کردند.

عضله بندی سینه وحنجره ، جامع‌ترین پدیده‌های گفتار، یعنی آهنگ ، تکیه (فشار)، وکشش را ضبط وتنظیم میکند ؛ و نیز، این عضلات ، گفتاررا به هجاها ، یعنی پاره‌های موزونی با شدت وضعف‌های معین ، بخش میکنند ، این‌عمل، یعنی تقسیم کلام به‌هجا ، درضمن سراسرعمل گفتار وجود دارد ، وهمانست که دسته‌بندی های صوتی اساسی مصوت وصامت را فراهم میسازد وهمچنین این اجزاء ، متکی برقراردادهای‌خاص هرزبان‌است . مثلا، واژهٔ معادل واژهٔ **Christ** ـمسیح‌ـ درزبان ژاپونی، زبانی که خصوصیت آن ، تناوب‌یکنواخت مصوت‌ها وصامت هااست واژهٔ چهارهجائی «کو- رو- شی- تو» است . اگرچه اندام های مختلف دستگاه گفتار، مانند سازمان واحدی عمل می کنند ، اما بعض زبان ها استفادهٔ بیشتری از یك قسمت‌یا قسمت دیگر آن می‌نمایند ؛ زبان عربی جهت تلفظ صداهای‌سایشی ومشدد مخصوص خود ازعضلات حلق استفاده میکند ؛ زبان فرانسه از گذر گاه بینی ، نه تنها برای صامت‌ها ، بلکه برای مصوت‌ها نیزاستفاده میکند ؛ زبان روسی ازبلند کردن تیغهٔ زبان برای تلفظ صداهای کامی خود ؛ وزبان ابخاز - **Abkhaz**- یکی از زبان‌های قفقاز ، هم از بلند کردن زبان وهم‌از گرد کردن دهان در تنظیم مصمت‌های کامی ، لبی ، ولب وکامی خود استفاده میکند . اندام‌های صوتی را با سازهای‌مختلف یك ارکستر، مقایسه کرده‌اند، که هراندامی میتواند حرکت کند ، شکل خود را دگرگون سازد ، وبسهم خویش صدای جمع را یاری دهد . خط

فونتیك ، بشیوهٔ آهنگ های موسیقی ابداع شده‌است که خطوط میزان ، اندام های صوتی،ونت‌هاطرزاداء را نشان‌میدهد(خط فونتیك‌هدفش آنست که‌هرصدای‌ملفوظی را بوسیلهٔ علامتی ثبت کند ، وبـرای این منظور مجموعهٔ الفبا را با علامات مشخص کنندهٔ تلفظی‌بسیار، مجهز ساخته وتوسعه بخشیده است .)

حرکات اندام های صوتی ، هم جریانی ازهواکه درگفتار بی‌تأثیراست ایجاد می‌کند، وهم‌لرزش هوائی راکـه بعنوان صدا دریـافت میشود بـوجود می‌آورد . صدائی که دردستگاه گفتارایجاد میشود، بطور عمده از راه دهـان در هوای خارج منتشرمی‌گردد .

اما بعضی علائم ، ازقسمت‌های دیگربدن خارج میشود . ارتعاشات صوتی‌از گوینده ، باسرعت صوت دورمیشود ، بنابراین، بعنوان مثال، اگر کلمهٔ «چو» تلفظ شود ،آغازصدای «چ»، تازمانیکه صدای «اُ» (و) تلفظ شود ، تقریباً صدو بیست پا دورشده‌است .

صوت ملفوظ ، ضربه ایست که بـرهوای خارج وارد می‌آید ، ادامهٔ آن بس کوتاه‌ومیزانش بسیارانداک است‌و صداهای‌زائدمختلفی که باآن‌همراه‌اند ، برحسب نیروی ذاتیشان در فواصل مختلف‌ازمیان میروند. ارتعاشاتی که براثراین بر خورد (برخورد صوت ملفوظ باهوای‌خارج یاآتمسفر) بوجود می‌آیند بسیار کوچك‌اند . (گوش‌انسان می‌تواند ارتعاش‌های صوتی راکه وسعت آن‌ها کمتراز یکصدم قطراتم ئیدروژن نباشد احساس کند واین کوچکترین ارتعاشی است که بوسیلهٔ اندام های حسی‌ما، قابل دریافت.) امااین‌ارتعاش‌ها بس‌پیچیده وبغرنج‌اند . تجزیه وتحلیل‌های صوتی،این‌ارتعاشات‌پیچ درپیچ‌رابه پیکرهٔ سه‌بعدی‌سرعت،شدت‌ومدت تجزیه میکند که درآن ، هر صدا بوسیلهٔ نمایش مخصوص نیرو در منطقهٔ سرعتهای مختلف ، در طول محورنامحدود زمان مشخص شده است . نمایش مادی گفتار به منظرهٔ خیال انگیزی میماند ، که پرازشکل‌های کوه مـانند وپشته‌ها وتپه های منفرد بـاشد که دائماً انحناء پیدا کنند وتغییرشکل دهند .

درچند سال اخیر، افزارهای تازه وپرقدرتی پیدا شده است، که ما را با بصیرت وبینش ژرفتری برای درك وجوه مهم عمل گفتار، مجهزمی‌سازد. اسپکتوگراف صدا، وسیله ایست که پدیده های شنوائی رابه پدیده های دیداری تبدیل میکند. این دستگاه برفور وبسرعت ازچگونگی ترکیب طبیعی صداهای گفتار، که سابقاً قابل‌دریافت ومحسوس نبود، ویا اگربود، پس ازمحاسبات دقیق وطولانی نتیجه‌ای می‌داد، پرده برمیگیرد. دستگاه دیگر، **صفحهٔ بازگردان** نام دارد، وبما اجازه میدهد که پدیدهٔ دیداری را به صدا تبدیل کنیم، واین امر را میسرمیسازد که سهم اجزاء مختلفی که گفتار را تشخیص پذیر ودر خور فهم میسازند، ارز یابی کنیم و بسنجیم. فیلم‌های صوتی که ازدستگاه گفتار انسان بوسیلهٔ اشعهٔ مجهول برداشته شده است، بمااجازه میدهد که بادقت‌زیاد وجزء بجزء، درباب‌تشکیل صدا تحقیق نموده، این پدیده را به بررسی‌های کالبد شناسی، فیزیکی وروانی مربوط سازیم. درزمینهٔ تجزیه وتحلیل گفتار، آینده کاملا امید بخش‌بنظرمی آید.

ضرب هجائی وارکان عروضی، پایهٔ نظم پردازی راکه شکل مقدماتی شعر دربسیاری ازفرهنگ هاست‌تشکیل‌میدهد[1]. اما وظیفه وعمل‌نظم، بهیچ‌روی‌استتیك محض نیست؛ قوانین قدیم آلمان را بنظم کرده بودند تا از تغییر مصون‌ماند، ودر اعلان های تبلیغاتی جدید، اغلب جملات ومترادفات موزن بکارمیبرند. نظم عبارت است ازانتظام تکیه‌های هجائی، ازلحاظ شماره، در یك ساختمان نحوی معین[2].

۱ـ «تا آنجاکه‌من‌بیاددارم، ارسطواولین کسی‌است که‌بین نظم وشعرفرق گذاشته ونظم‌را یکی‌ازاعراض شعر پنداشته» آرتورملویل کلارك‌در کتاب Stadies Litrary modes ص ۸۲. این‌رأی‌ظاهراً منتج‌از آنجاست که ارسطوبین همروامپد کلس‌فرق گذاشته، همرراشاعر،اماامپدو کلس‌رانظم‌پردازی دانسته که‌عقاید فلسفی وطبیعی خودرا بقالب نظم ریخته‌است. رجوع کنید به‌فن‌شعراثرارسطو. ترجمهٔ Bywaterچاپ۱۹۰۹ ص۵ بند۲۷.

۲ـ «وزن درهمهٔ اقسام نظم عبارتست از تکرار ضربهای مشخص در فاصله‌های متساوی که‌تساوی‌آن‌ها قابل ادراك‌باشد.» موریس گرامون در petit traitè de versification francaise ص۴۷ (مترجم).

در برخی‌ازقواعد مربوط بوزن،خصوصیات دیگر صوت، مثل ارتفاع ، فشار ومدت نیزمورد استفاده قرارمیگیرند که بررویهم باتقسیمات‌فیزیکی سرعت وشدت ومدت مطابقه میکند . ساده‌ترین‌نوع‌نظم ، نظم‌هجائی‌است ، مانندنظم‌اشعارسربی. درنظم‌-هائی که وزن آنها برکمیت نهاده شده است ، همچون یونانی قدیم ، نه تنها تعداد هجاهای‌تکیه دار، بلکه فاصلهٔ‌بین‌آنها نیزضروریست. درانگلیسی،وزن برتوالی‌-های متغیرتکیه‌های سبك یاسنگین نهاده شده‌است ؛ ودرشعر چینی دورهٔ تانگ -Tang - آهنك هـای بیشمار زبـان[1] ازلحاظ وزن بـدوطبقه : یکنواخت‌و متغیر، تقسیم شده بود ونظم‌از ساختمان متوافق و همآهنك ایـن طبقات آهنگی بوجود می آمد .

منشأ ودریافت نشانه های گفتار، مستقیماً قابل مشاهده نیست . شنونده فقط میتواند تأثرات‌درونی خودراگزارش دهد ؛ واندك‌اطلاعی‌هم که مااز کیفیت‌پیدایش وایجاد گفتارداریم ازتوجیه نمودهای‌فرعی، مانندلغزش زبان ، ویاازمطالعهٔ‌اختلالات گفتار بدست می‌آید . بهرحال ، این امر ثابت شده‌است که وقتی که گوینده ،هم از راه‌گوش داخلی[2] و هم از راه سامعه سخن خود رادرك میکند ، ایـن درك ، مدار ضابطهٔ ضروری ای بوجود می آورد که بدون آن گفتار دچاراختلال می‌شود . این‌-گونه اختلالات رامیتوان در اشخاصی که شنوائی خودرا از دست داده‌اند ، مشاهده کرد ، و شخصی که کربدنیا آمده باشد ، هیچگاه نمیتواند حرف زدن معمولی را فراگیرد .

۱-زبان‌چینی، زبانی‌یك هجائی‌است.ازخصوصیات زبان‌های یك هجائی کمی سیلاب-هاست وچون ازاین سیلاب‌های‌اندك، باید لغات نامعدود بوجود آید ، ناچار هر سیلاب معانی فراوان‌ومختلف دارد،وبرای تشخیص معانی مختلف‌ازهم، باید باآهنگ‌های‌مختلف تلفظ شوند . مثلا درزبان کـانتونی نه آهنگ و در پکنی‌چهارآهنگ وجود دارد . (توضیح مترجم) .

۲- Bone Conduction - مراد،اتصالات‌استخوانی گوش‌داخلی و دندان‌ها ومجرای درونی‌دهان بگوش‌است - مترجم .

اگرما، بنیان عصبی گفتار را مورد آزمایش قرار دهیم ، می‌بینیم که قسمت خارجی تودهٔ خاکستری رنگ مخ باعمل سمبولیك مربوط است . مشاهداتی که‌هنگام عمل جراحی مخ ، درقسمت بیرونی تودهٔ خاکستری بعمل آمده ، نشان داده‌است که مناطقی که بااندام هائی مانندزبان‌ودست، مربوط‌اند، که‌علاوه بروظیفهٔ اصلی‌خود ، درروابط گفتاری نیزمورد استفاده‌قرارمی گیرند ، بطور نامتناسبی از سایر قسمتهای قشری مخ ، که بااندام‌های دیگربدن‌رابطه دارند ، بزرگ‌ترمی‌باشند . گرچه‌اعمال حیاتی وسمبولیکی دراین‌ناحیه، کاملا بهم‌در آمیخته است ـ امری که شاید بتوان‌در بعض ازاختلالات روحی مخصوص انسان ، آنرادخیل‌دانست ـ ممکن‌است که این مشاهدات طبی رامدرك ودلیل آن بدانیم که سهم‌وسیع وبزرگی که رفتارسمبولیك درهستی بشردارد ، برمبنائی جسمی (فیزیولوژیکی) استواراست .

دراینمورد ، مسائلی وجود دارد که هم‌ازلحاظ علم پزشکی‌وهم ازنظرزبان‌شناسی موردتوجه خاص است . پزشکان روزبروز باهمیتی که عامل زبان درمسئلهٔ شناسائی بیماری‌هادارد ، بیشترپی میبرند . در روان‌پزشکی ، همیشه بزبان اهمیت اساسی داده شده است ، وزبان شناسان از تحقیقات دقیق پزشکی دربارهٔ اختلالات گفتار، مخصوصاً انواع مختلف فراموشی زبان ، جهت فهم عمیق مراحل سازمان درونی زبان ،سود شایانی برده‌اند .

تاچند قرن‌پیش‌از میلاد ، علم‌ما دربارهٔ زبان ، ازحدود افسانه وجادوتجاوز نمی کرد . دراین زمان ، دستورنویسان سانسکریت ، بعلل مذهبی ، نقشهٔ شگفت‌انگیزی طرح افگندند تازبان مقدس خودرا ، از تغییر و تبدیل مصون دارند[1]؛ و

۱ـ بوجود آمدن دستور زبان وقوانین‌وقواعد قرائت وتلفظ حروف ، دراغلب تمدن‌ها بامذهب‌وخواندن کتب مذهبی‌وابسته بوده‌است . علم تجوید وقرائت، برای‌درست خواندن قرآن‌درمیان مسلمین وضع‌شد. درحدود چهارقرن قبل‌ازمسیح، یك‌دانشمندهندی بنام پانی‌لی ، بهمین منظور (درست خواندن متن کتاب‌های مقدس) کتابی دربارهٔ دستور زبان تألیف کرد که بعقیدهٔ دانشمندان کاملترین گرامر برای تمام زبان‌های زنده ومردهٔ جهانست. (توضیح‌مترجم)

دستور نویسان یونانی که بیشتر براثر توجهات فلسفی وفقه اللغوی خود، بجنبش افتاده بودند، نظامی راپی افگندند، که تاحد وسیعی زبان های امروزی مدارس ما مبتنی بر آنست. بهرحال تاعصر اکتشاف، که جهانگردان، فاتحان، ومبلغان جمع شدند ومقدار فراوانی مطالب مربوط به زبان را که ازسراسر جهان فراهم شده بوددر معرض اطلاع عموم نهادند، این بررسی تقریباً منحصر ومحدود به چند زبان معتبر بود. در حدود پایان قرن هیجدهم، بخش مهمی از این مواد، بوسیلهٔ زبانشناسی تطبیقی، ارزیابی شد. خانواده‌های بزرک زبانی معین، ودورنمای ترتیب زمانی آن‌ها عرضه گردید. نخست وابستگی نژادی بین زبان هنگری، فنلاندی ولاپلندی، که دردامنه های غربی اروپا جای دارند، نشان داده شد و خانوادهٔ زبان اورالی[1] شناخته گردید. سپس، شناسائی سایر خانواده‌های زبانی تحقق پذیرفت که مقدم برهمه، زبان هند و اروپائی[2] بود. زبان هندواروپائی شامل زبانهائی است که درنواحی وسیعی از کرهٔ زمین بدانها گفتگومیشود ودارای اهمیت سیاسی وفرهنگی بسیارند. بعداً، درقرن نوزدهم، همراه بادوران **Historicism**، مبنای نظم تغییرات زبانی، بوسیلهٔ روش های زبانشناسی تاریخی نشان داده‌شد، وشاید، این تنهازمینه‌ای در علوم اجتماعی باشد، که چنان ترتیب ونظمی در آن بوضوح تمام نشان داده شده

۱ـ خانوادهٔ زبان‌های اورالی یا اورال وآلتائی، از زبان‌های ملتصق محسوبند **langues agglutinants**. این خانوادهٔ زبانی، شامل چندشاخه است مثل: فین واوغری، فینی ولاپنی، مجاری، ساموئید، ترکی، مغولی، وونغوز، دونغوزومانچو.

۲ـ زبان‌های هندواروپائی ازدستهٔ زبان‌های تصریفی **flexionnelles** ـ هستند وبهفت شاخه منشعب میشوند: هند وایرانی، یونانی، ایتالیائی ـ سلتی، ژرمنی، بالت واسلاوی، آلبانی، ارمنی. ازپدراین زبان‌ها، یعنی هندواروپائی اثری در دست نیست وفقط ازلحاظ مقایسهٔ زبان‌های موجود این شعبه باهم به‌وجود فرضی آن‌پی برده‌اند. برای اطلاع بیشتر ازخویشاوندی زبان‌ها رجوع کنید به **Gift of Tongue** تألیف مارگرت شلاش. ص ۴۸ به بعد (توضیح مترجم).

است . (فن Glotto - Chronology که اخیراً تکامل‌یافته است ، بابکار بردن تقریباً یکصد لغت معمولی بعنوان اساس مقایسه ، قصد دارد که بادقت بیشتر، مدت زمانی راکه طی آن اختلافات بین زبان پیداشده‌است، معین‌سازد .)

درسدهٔ نوزدهم‌وبیستم ، فقه‌اللغه ، جغرافیای لهجه‌ای ، صداشناسی و کارهائی که در زمینهٔ مردم شناسی انجام گرفته بود ، بمقدار زیادی بر اطلاعات مربوط به زبانهای‌مختلف‌افزود. امادرهرصورت‌طرزاستفادهٔازموادمربوط بزبان ، نه‌یکسان‌بود ونه ثابت ومعین. وتا ربع آخرقرن گذشته که استرکچرالیسم Structuralism - یعنی جدیدترین مرحلهٔ زبانشناسی دراروپاو آمریکا ، برای اولین بار، شیوه‌ای کلی وعمومی برای توصیف همهٔ زبان هاارائه داد ، توافقی در این باره وجود نداشت . نتایج بزرك استرکچرالیسم درتجزیه وتحلیل های اصوات ملفوظ نهفته است - ونیز استراکچرالیسم درعلم Semontics (رابطهٔ بین‌الفاظ ومعانی‌واشیاء) وبهمین نحو در زبانشناسی تاریخی وزبانشناسی‌تطبیقی نتایجی ببار آورده‌است .

اصولی‌راکه‌ازلحاظ روش شناسی،اساس‌استرکچرالیسم‌میباشند، چنین‌میتوان تشریح کرد : زبان باید براساس‌معیارهای خاص زبانشناسی تجزیه و تحلیل شود، و نباید آنرا مجموعه‌ای از پدیده‌های ناساز ومتفاوت طبیعی ، فیزیولژیکی وروانی پنداشت .

این تجزیه وتحلیل به تعداد معینی از واحدهای مشخص منجر می گردد که جمعاً صورت کلی جریان گفتار را تشکیل میدهند . این واحدها اجزاء همبسته و پیوسته یك ساختمان مرتبط هستند ، وهرزبانی برانرنظم درونی خود که برپدیده‌های‌مربوط به‌طبیعت‌ورفتاراستواراست، تعیین وتشخص‌می‌یابدو آنهارابصورت‌مقولات زبانی سازمان‌می‌بخشد .

این‌ژرف بینی‌های جدید ، برای مقاصد عملی ، همچون تعلیم زبان وترجمهٔ کتاب مقدس سودمندافتاده‌اند، ونیز نظرات زبانشناسی‌ساختمانی (Structural)، تاحدی ، درسایرزمینه‌های تحقیقی ، مانند ادبیات ، مخصوصاً علم‌عروض ، وعلم

توصیف نژادها، مخصوصاً فلکلر بکار برده شده است ، همچنین به مطالعات و بررسی های مربوط به زبانشناسی ساختمانی، مانند زبانشناسی روانی و زبانشناسی نژادی توجه شایان میشود . اینك باید دید نگارهٔ هندسی طرح زبان به چه میماند ؟

آنچه بوسیلهٔ زبان گفته می‌شود ، از سلام های کوتاه تا سخنرانی های طولانی، همه از یك یا چند جمله درست شده اند که درجات پیچیدگی آنها متفاوت است . جمله ، بزرگترین واحدیست که دارای سازمانی می باشد ، این سازمان را قرارداد- های زبان پدید آورده اند .اجزاء یك جملهٔ معین ، در ساختمان نحوی جملات دیگر ظاهر نمی‌شود ، گرچه بعضی از اجزاء ، ممکن است به جملهٔ قبلی یا بعدی راجع باشند ـ مثلا بعضی از ضمایر ـ اما هریك ، جزئی است کامل از جمله ای که در آن واقعست. ممکن است جملات بوسیلهٔ آهنگ یا مکث خاصی مشخص شوند؛ بهرحال، چنین خصوصیاتی در بعض زبان‌ها اختیاری است . سازمان داخلی یك جمله ، از فرمول بندی‌های دقیق رسالات علمی تا امواج پی در پی و بی پایان حدیث نفس مولی بلوم -Molly Bloom- در اولیس Ulysses اثر جویس[۱] همه را شامل میشود .

امروز زبانشناسان ، برای نشان دادن ساختمان جمله از دو مفهوم واج[۲]

۱ـ جیمز جویس James Joice ، که بسیاری از منتقدین عصر حاضر او را بزرگترین نویسندهٔ مغرب زمین درقرن بیستم میدانند ، بسال ۱۸۸۲ درحومهٔ شهر دوبلین از پدری بیکاره ومادری هنرمند ومذهبی زائیده شد وبسرپرستی کلیسای کاتولیك تربیت یافت . جویس، بلافاصله پس از تحصیلات خود از ایرلند به پاریس رفت وهمهٔ عمر را دور از وطن بسر برد . وی جز در اواخر عمر که شهرتش عالمگیر شد، درفقر و تنگدستی بسر میبرد . بزرگترین اثر او ، که درضمن یکی از عجایب ادبیات روزگار است، کتاب اولیس میباشد . این کتاب مشتمل بر سیصد هزار کلمه است ، واز ابتدا تا انتها ، شرح حوادثی است که در کمتر از بیست وچهار ساعت از مخیلهٔ قهرمان آن «مولی بلوم» میگذرد . جویس در ۱۹۴۱ درزوریخ دنیا را بدرود گفت. (توضیح مترجم)

۲ـ این کلمه که درمقابل phoneme بکار رفته است از ساخته‌های دکتر محمد

بقیهٔ پاورقی درصفحهٔ بعد

Phoneme وواژه[1] - Morpheme - استفاده می کنند . این دوواحد، همراه باقواعد ترتیب وتنظیمشان، که اصطلاحاً « تقسیم » - (distribution) - نامیده می‌شود ، زبان شناس راقادر میسازند که هرلفظی‌راتوجیه کند .

واژه کوچکترین عنصرزبان است که معنائی دارد وبا«تقسیم» خاصی‌مشخص می‌شود ، درمثال‌زیر، تقسیمات واژه‌ای رابوسیلهٔ خط تیره نشان‌داده‌ایم :

گربه ـها‌ـدار‌ـ ند‌ـخر‌ـ خر‌ـ می‌ـ کن ـند .[2]

یك واژه ممکن است بشکل‌های تلفظی گوناگون جلوه گرشود ـ مثل‌واژهٔ تشنه که‌درجمع به‌الف‌ونون ـ تشنگان ـبصورت«تشنگ»درمی آید.[3] مفهوم «واژه» ، زبانشناس راقادر میسازد که ازعملیات متدرج صعودی‌واحدی برای‌بیان‌ساختمان‌ـ های نحوی عالیتر، استفاده کند. (کلمه، که زمانی‌دراصول زبانشناسی معمول ،هستهٔ مرکزی بود ، اینك درنظربسیاری از زبانشناسان اساس مطلب بشمارنمی رود ، و شاید بتوان آنراازلحاظ همهٔ زبانها، ساختمانی دانست که بواسطهٔ ارتباط‌واستواری

بقیهٔ پاورقی از صفحهٔ قبل

مقدم‌است. ریشهٔ **vak** یا **vac** همریشه‌است با **vox** لاتین‌وبمعنی‌صدا کردن‌یاخواندن است . ترکیبات آن‌درفارسی بصورت واجیدن ـ آواز ـ واژه ـ واك(درپژواك) آمده است . خود کلمهٔ واج‌رافرهنگ‌هاامرپنداشته،«بگو»ترجمه کرده‌اند . این کلمه‌باوات بمعنی‌حرف‌مساویست.رجوع کنید به :

Vullers : Lexieon Persico – Latinum tomus II PP. 1553

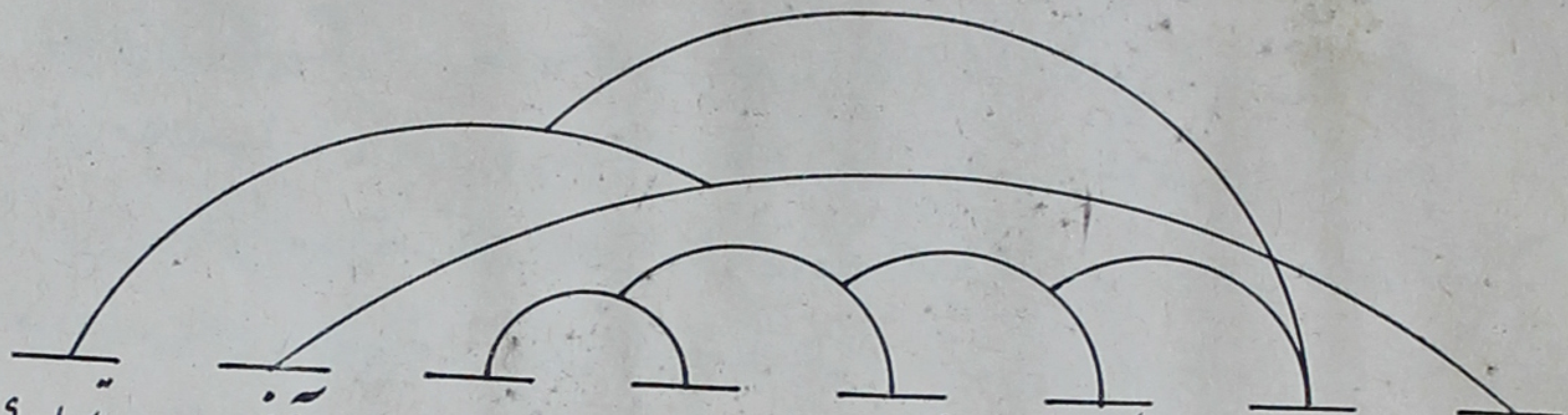
۱ـ بمعنی کلمه باشد که لفظ است و آن ازدوحرف یا زیاد مرکب میشود . برهان‌قاطع .

۲ـ جملهٔ اصلی وتقطیع واژه‌ای آن‌چنین‌است :

The – cat – s – are – Purr – ing .

۳ـ برای آنکه‌مثال‌هاجهت‌خوانندهٔ‌فارسی زبان‌روشن‌تر باشد ، هرجا که‌ممکن‌میبود، ازکلمات فارسی نمونه آورده‌شد ، مثال اصلی واژهٔ انگلیسی **knife** بود که درجمع « **f** »آن‌بدل به « **ves** » میشود : **knives** .

درونی مشخص گشته‌است.) کلمات مرکبی مانند کاروانسرا[۱] ، عبارتی مانند «انسان حیوان ناطق» وقضایائی مانند «که کتاب گلستان تمام شد»[۲] و بالاخره جملات ، ترکیباتی هستند بانظمهای عالی‌تر که همگی از «واژه»ای چند ترکیب یافته‌اند. این ترکیبات اغلب واسطهٔ بعض خصوصیات تلفظی، مانند فشار (تکیه) و آهنگ که فرق بین درجات مختلف ترتیبات نحوی رامعین میسازند، مشخص میشوند: مثلانوع تکیه وفشار، بین دو کلمهٔ: Black bird و Blackbird اختلاف معنی حاصل می کند.[۳] مطابق قاعده ، چنین ترکیباتی ، برطبق اصول بسیار ساده‌ای ساخته میشوند .اغلب دوواحدهم‌ارز، بایکدیگرترکیب میشوند تاواحد دیگری که ارزواهمیت بیشتری دارد بوجود آورند ، وهمینطورتا برسد بیك جمله . برای نمونه ،ساختمان مصرعی از «ببر»[۴] اثر بلیك[۵] چنین است .



۱ـ مثال اصلی **light - house** است که معنی آن برج فانوس میباشد .

۲ـ مثال برای عبارت دراصل **the big bad wolf** بود، اما ترجیح دادیم که عبارت رایج وشایع انسان حیوان ناطق را مثال بزنیم . ارسطو عبارت را اینگونه تعریف کرده‌است: «صورتی است مرکب، دارای مفهوم معین که بعضی ازاجزاء آن بخودی خود دارای معنی اند» و قدامة بن جعفر در نقدالنثر خود آنرا اینگونه تعریف کرده: «اماالبیان بالقول فهوالعبارة.» مثال قضیه نیز ، از گلستان برداشته‌شده وآن قضیه‌ایست تبعی ، قضیهٔ اصلی آن این‌است : هنوزازگل بوستان بقیتی بود . مثال متن اصلی اینست : **That he is coming**

۳ـ کلمهٔ اول بمعنی پرندهٔ سیاه و کلمهٔ دوم نام مرغی است که بعربی شحرور گویند.

۴ـ **Tiger** ـ عنوان شعریست از ویلیام بلیك که متأسفانه جزچند بندازآن را بیاد ندارم وآن اینست :

Tiger, tiger, burning bright
In the forests, of the night ,

بقیهٔ پاروقی درصفحهٔ بعد

تمام « واژه‌ها » از « واج‌ها » درست شده‌اند ، باستثنای اشارات صوتی که در عداد الفاظ بشمار نمی آیند مانند بررر Brrr که براثر لرزش دو لب هنگام سرما بوجود می آید . مفهوم واج ، که پایهٔ زبانشناسی ساختمانی محسوبست ، گرچه از زمانیکه بشر ، گفتن را بنوشتن تبدیل کرد ، بطور ضمنی شناخته شده بود (چنانکه خطوط صامت والفبائی نشان میدهد) اما عملا ، چند ده سال قبل تعریف شد . هر زبانی بروش خاص ، صداهائی راکه مورد استفادهٔ آنست سازمان می بخشد ، نیز هر زبانی فقط یکعده « واج » معین بکار میبرد [۱] . زبانشناسی جدید ، اجزاء مختلف گفتار را باهم می سنجد تا تباین های مهمی (Magnificent contrasts) [۲] را که در هر زبانی موجود است دریابد . مثلا ز بان انگلیسی ، صدای آخر در دو واژهٔ cat و cap دو لفظ مختلف را که در معنا متفاوت‌اند نشان میدهد ، از این لحاظ گفته میشود که این دو ، دو « واج » متمایز از یکدیگرند ؛ اما در تفاوتی که بین تلفظ حرف آخر کلمهٔ cat ، در طرز اداء - های مختلف (با t بازو t بسته) دیده میشود ، چنین تمایزی موجود نیست .

روش تعیین اینکه آیا دو صدا ، در دو وضع یکسان ، دو « واج » مختلف تشکیل میدهند یانه ، بوسیلهٔ روش دیگری تکمیل میشود . روش اخیر ، زبان شناس را قادر میسازد تا صداهائی را که در وضع‌های مختلف قرار دارند ، تحت یك واحد واجی جمع

بقیهٔ پاورقی از صفحهٔ قبل

What immortal hand or eye ,
Could frame thy fearful symmetry ?

تا آنجا که گوید :

Did He smile His work to see ?
Did He who made the lamb make thee ?

۵ـ ویلیام بلیك (۱۸۲۷ - ۱۷۵۷) شاعر بزرگ انگلیسی .

۱ـ واج‌هائی که در یك زبان رایج است ، محدود است ؛ و گوئیم آن واج‌ها در آن زبان باز شناخته‌اند مثلا پ - چ - گ درفارسی بازشناخته است امادرعربی بازشناخته نیست و بالعکس ص - ث - ق - ع درعربی بازشناخته است .

۲ـ واجهای مختلف هرحرف ، برحسب وضعی که دارند ، یك گروه واجی تشکیل می دهند . تفاوت این گروه‌ها بایکدیگر ، تباین یا Contrast نامیده می شود .

کند . برای اجراء این عمل، لازمست که این صداها در یك خصوصیت صوتی یگانه مشترك باشند ، و اختلافات آنها را بتوان برحسب وضعشان نسبت به سایر صداها معین کرد. مثلا « پ » - P - ابتدائی ، در کلمهٔ «پوپ» - Pop - که با سایش شدید هوا همراهست و « پ » پایانی همین کلمه که سایش آن ضعیف یا بسته است ، در دو وضع مختلف واقعند؛ اما هردو «بست‌واج»[1] هائی هستند که در لب بوجود می آیند و آوا ندارند و اختلاف درجهٔ سایش آنها بسته به وضع آنهاست ، از این لحاظ آندو را باید در یك واج بشمار آورد . این نکات ممکنست ناچیز و کم اهمیت بنظر آید ، چنانکه اغلب در زبان مادری انسان ، اینگونه مطالب ، جزئی بشمار می آید . بهرحال ، در صداهـای اول این نام‌های ژاپونی : « فوجی یاما » و « هیروهیتو »[2] توجه بفرمائید ، در اینجا، تفاوت بین « ف » و « ه » یك تفاوت « واجی » نیست ، زیرا خصوصیت این دو صدای سایشی بوسیلهٔ مصوت‌های بعدی آنها مشخص میگردد .این دو روش برای تعیین و ثبت واج- های موجود در یك زبان بکار میرود .

یك واج مجموع خصوصیت هائی است از صدا که متمایز و مشخص باشند . در هر زبانی ، تعداد صوت‌های[3] مختلفی که برای مقاصد متفاوت ، در هریك از قسمت های دستگاه گفتار پدید می آید ، فوق العاده محدود می باشد ؛ انتخاب معمولا بین دو شق انجام می گیرد . مثلا ممکن است واجی ، بر اثر مداومت ارتعاش تار آواها از آوا تمام تا فقدان کامل آن ، بوجود آید ، اما تاکنون دیده نشده است که در آوائی

۱- ازساخته‌های آقای دکتر محمد مقدم، استاد زبان شناسی دانشگاه تهران، اروپائیان Stop و بعضی حرف بسته اصطلاح کرده اند ،و آن به واجی اطلاق میشود که هنگام تلفظش هوا در نقطه‌ای از دستگاه گفتار حبس (بسته) و سپس آزاد شود . نقطهٔ حبس در واج‌های مختلف متفاوت است. مثلا در همزه نقطهٔ حبس حلق و در «ب» نقطهٔ حبس لب ها و در «د» پشت دندان هاست- مترجم .

۲ - **Fujiyama and Hirohito**

۳- معادل **Sound** در اینجا بجای **articulations** بکار رفته .

بیش ازیك تباین موجودباشد. رابطهٔ بین این شقوق ساده ، تضاد - opposition - نامیده میشود ، ولفظی که دریك چنین تضادی واقعست « صورت مشخص » نام دارد که کوچکترین واحد درساختمان گفتار میباشد. شمارهٔ این تضادها بسیاراندك است ؛ درتمام زبان‌هائی که مامی‌شناسیم، شمارهٔ آن‌ها ازدوازده کمتراست . مقدار « صورتهای مشخص » وطرزشرکت هریك از آنهادرنظام کلی ، درهرزبان ممتاز ومتفرد اززبان های دیگراست . بااین‌طریق ، درزبان کانتونی ، اختلاف آهنك ها[1] ، سبب تمایز وافتراق واژه‌هاازیکدیگرمیشود ،درحالیکه درزبان انگلیسی ، اختلاف آهنك فقط برای مشخص ساختن نوع قضایا بکارمیرود . ازطرف دیگر، آوائی بودن ،در زبان انگلیسی درتمیزواژه هامؤثراست، امادرزبان کانتونی ،همهٔ بستواج هاوسایواج-ها ،[2] بی آواوبقیهٔ واج ها آوائی‌هستند بدین سبب ،آوائی بودن ازاسباب تمیزواج‌ها نیست .

بدینطریق ، درسرتاسر ساختمان سمبول‌های‌زبان ، صرفه‌جوئی بسیارمشاهده می‌شود . چندصورت مشخص ترکیب‌شده ، ده‌ها واج که معنای ذاتی ندارندبوجود می آورند . ترکیباتی‌ازاین‌واج‌ها، چندین‌هزارواژه بوجود می آورد که‌بقسمت‌های مختلف‌تجربیات مامربوطاند ، وخودزبان‌رانیزشامل میشوند . ساختمان‌های‌استوار واژه‌ای، لغات مندرج‌درفرهنك‌ها ، درتمام زبان‌هاوجود دارند وتعداد آنهابمراتب از شمارهٔ « واژه ها morphemes » بیشتراست . سپس‌واژه‌ها ، و ساختمان‌های واژه‌ای ترکیب می‌شوندوجملات‌رابوجود می آورندکه شمارهٔ آن نامحدوداست، ومیتوان آنهارابا گنجینهٔ بی‌پایان تجارب بشرمرتبط‌دانست. سپس جریان آزادجملات شامل تمامی گفتار می گردد . این چندطبقه ، یعنی‌این ساختمان‌سه سطحی که‌شامل واج ، واژه ، وجمله‌است، زبان طبیعی راتشخص می‌بخشد . کلمهٔ منفرد ، یابهتر بگوئیم ، جملات یك واژه ای - کودکان - که واج هارابکار میبرند ، اما واژه ها

۱- Tone

۲- بجای fricatives - حروف‌سایشی - بکاررفته است .

را بصورت جمله ترکیب نمی کنند ـ و فریادهای حیوانات، که هر چند متعدد و مختلف‌اند، اما قابل تجزیه به واج ویا ترکیب به جمله نیستند، هیچیك زبان کاملی بشمار نمی آیند.

در بعضی زبان‌ها، واژه ها خیلی کم تغییر می کنند، مانند زبان ماندارین. درزبان‌های دیگر، واژه‌ها، همچون آفتاب پرست (حرباء)، هرلحظه برنگی درمی آیند وبنابر موقعیت، شکل های گوناگون می پذیرند. واژه‌ها، بچندین طرز، بصورت سلسله‌ای پیوسته ترکیب می‌شوند؛ چنانکه درزبان ترکی، رشته‌ای ازواژه های تبعی به‌ریشهٔ نخستین می‌چسبد[1]. مثلا، ازریشهٔ «سو» ـ **Sev** ـ بمعنی دوست داشتن عبارت **Sevistirilemediklerinden** رامیتوان ساخت (این کلمهٔ تمسخر آمیز، علت کلی جنگ کریمه رابیان می کند: «چون نمی توانستند یکدیگررا مشتر کاً دوست بدارند.») امازبان‌های دیگری هستند که واژه‌ها رابصورت ساختمان های مرتبط ومتصل ترکیب می کنند، مثلاعربی مصری ک ـ ت ـ ب **K ـ t ـ b** (نوشتن) رابامیانوند[2] **a ـ a** ترکیب می کند، تا کتب[3] ـ **katab** (آن مرد نوشت) تشکیل شود و با میانوند **u ـ u** ترکیب میکند تاکتب **kutub** (کتابها) بدست آید. ساختمان‌های نحوی، گاهی بامطابقه های شاق ومشکل چون جنسیت درزبان آلمانی، ویا مطابقه‌های یکنواخت و بی‌تنوع چون **Illorum Magnorum Virorum** لاتین، مشخص می‌شوند. دربعض زبان‌ها، تمام جمله، بامفتاح نحوی یگانه‌ای

۱ـ زبان ترکی ازدسته زبان‌های ملتصق است. ازخصوصیات اینگونه زبان‌ها آنست، که دارای یك ریشهٔ یك هجائی تغییر ناپذیرند. درهنگام اشتقاق، هجاهائی به انتهای آن ریشه افزوده میشود، اما این افزوده چنان باریشه ترکیب نمی شود که صورت واحد بیابد و درهمه حال التصاق اجزاء آشکار است.

۲ـ **Infix**

۳ـ کَتِبْ غلط است. درست کَتَبَ میباشد که مفرد مذکر مغایب است. ـ مترجم ـ

مطابق با صنف اشیائی که از شان گفتگو میشود ، ساخته میشود ، مانندزبان «ایلامبا» در رودزیای شمالی[1] :

<u>mō</u>nto <u>wā</u>koe <u>mo</u>kōlu <u>om</u>oe <u>wa</u>kakēla ekāna

«یگانه مردبزرگ اوبزرگتراست از کودک» .

<u>kēn</u>to <u>kia</u>koe <u>kek</u>ōlu <u>k</u>emoe <u>kia</u>mekēla emomba

«یگانه چیزبزرگ اوبزرگتراست ازخانه»

نظام واجی نیز، درهمهٔ زبانها یکسان نیست بعضی اززبانها دارای واج های بسیار کمی هستند مانندزبان هاوائی که فقط پنج مصوت وشش صامت دارد ؛ نقطهٔ مقابل آن، زبان ابخاز است که درقفقازبدان گفتگو میشود وشست وهشت صامت وفقط دومصوت دارد. تعداد واج ها، دربسیاری اززبان ها ، درحدودبیست وچهارالی سی وشش تاست. همچنین ، ترتیبات این واج هانیز درهمهٔ زبانها یکسان نیست . درزبان عربی مصری، هر کلمه‌ای ، بایك صامت شروع میشود ، درزبان ووگول- Vogul - که از زبان های مغرب سیبری واز نظر خویشاوندی نزدیکترین زبان بزبان هنگری است، استعمال یکدسته حروف صامت در آغاز کلمه مشکل است ؛ درزبان فنلاندی، همآهنگی حروف صدادار، ایجاب می کند که مصوت های پسین(خلفی) و مصوت های پیشین (قدامی)[2] قرینهٔ آن باهم، درساختمان های اساسی واژه ها واقع نگردند؛ درزبان کبردی -Kabardian- که آن نیز اززبان های متداول قفقازاست ، ترتیب ادای دسته های صامت- بجز صامت صفیری آغاز کلمه- بایداز لب به عقب باشد. زبان گرجی، زبان دیگری اززبان های قفقاز، دارای دسته های بسیار طولانی حروف صامت میباشد : مانند Vbrdgrinar

---

۱- Ilamba of Northern Rhodesia

۲- در کتب فونتیك، صوتهارا از این لحاظ قسمت می کنند که درموقع تلفظ آن ها، کدام قسمت اززبان درحفرهٔ دهان وضع بلندتری بخود می گیرد . مثلاصوت هائی که درموقع تلفظ آنها قسمت قدامی زبان بلندتراست به صوتهای قدامی وصوتهائی که قسمت عقب زبان بلندتراست به صوتهای خلفی وصوتهای قسمت وسط ، بصوتهای مرکزی موسومند . (توضیح مترجم)

«می خروشم». در بعضی زبان‌ها، دسته‌های آغازی، مانند «mb» (مب) که بنظر ما عجیب مینماید بکار میرود، اما Sp (سپ) متداول نیست. در برخی از زبان‌ها، ممکنست برحسب اتفاق جملاتی یکسره از حروف صامت ساخته شود، مانند این جمله درزبان چك:

Strč Prst Skrz krk. «انگشتی بگلوفروکن» (صداهای «R» در این جمله، تکیه‌های هجائی هستند.)

مقدار روزافزون موادی که بخوبی تجزیه و تحلیل شده است، ساختمان دستگاه دقیقی را میسر می سازد که بدان وسیله می توان زبانهای جهان را ازلحاظ نوع، مشخص و طبقه‌بندی کرد. بعلاوه، مشاهداتی که جنبهٔ کلی و عمومی دارند نیز رفته رفته آغاز شده است. در بین اینها، میتوان حقایق زیر را ذکر کرد: زبانها در استعمال ترکیباتی ازواج‌ها و واژه‌ها، بنحوی که ممکن باشد بی نهایت محدوداند: نظام مستقر و پایداری وجود دارد که بوسیلهٔ آن، طفل صداهای زبان مادریش را می آموزد؛ بعضی خصوصیات زبانی، قطع نظر از مختصات اصلی، درنواحی جغرافیائی وسیعی گسترده است، مانند وقوع حرف تعریف معین درخاتمهٔ کلمات درزبان‌های بالکان، وفقدان (ل-ر) متمایز در بیشتر زبان‌های شرق دور.

خصوصیات عددی و آماری علائم زبانی نیز، بنحو روزافزونی مورد توجه قرار می گیرد. زبانشناسی ریاضی، که نتایج نظریهٔ اخباری را بکار می بندد، انتظام و ترتیبات عددی را، که ازمبانی زبانست کشف می کند: زواید بسیار زبان انگلیسی را که نتیجهٔ محدودیت هائی است که برتر کیبات واج‌ها روا داشته‌اند و درفهم مطالب کمك مؤثری است، پیدا می کند؛ عمل سادهٔ ریاضی را، که بین دفعات وقوع تعداد معینی از کلمات درمتنی طولانی جوددارد، وشمارهٔ کلماتی را که دراین دفعات واقع می شوند، معلوم می دارد وخصوصیات آماری انتخاب کلمات را، که شیوهٔ نویسنده‌ای را مشخص می سازد تعیین می نماید. مثلا همین روش اخیر، بامدارك وشواهد روشن وقاطعی ثابت کرده است که مؤلف (یاشاید ناشر) کتاب «پیروی مسیح **Imitation of Christ**

تامس آکمپیس بوده[۱].

ساختمان معنی، بعلت پیچیدگی بیشتر، وصعب الحصول بودنش، ووابستگی آن باهمهٔ تجارب آدمی، بخوبی ساختمان علامت، قابل فهم نیست. معهذا در مورد تئوری «رابطهٔ بین لفظ ومعنی وشیئی» (Semantics) نیز پیشرفتهائی حاصل شده است. ارتباط ووابستگی مطلق بین معنی وعلامت ناقل آن، بطور کلی باز شناخته است. اما، ماهنوز، به فهم تمام مفاهیم واژه‌های زبان که تحت دو مبحث سابقه‌دار یعنی دستور زبان وفرهنگ لغات گرد آمده‌اند، توفیق نیافته‌ایم. دستور زبان با مطالب ومقولات ضروری سر و کار دارد ودرحکم کالبدی است که قسمت مهمی ازمواد زبان در آن شکل می گیرد، واقدام لغوی یك‌یك وجوه تجارب ما را مشخص میسازد.

واژه ها وساختمانهای واژه‌ای، بچیزهائی مربوط هستند، که فقط برحسب قرارداد، معنی ومفهوم آنرا در برمی گیرند. اگرچنین نبود، میبایست تمام افراد بشر بایکزبان تکلم کنند. ممکن است که صداهای مشابه درزبان‌های مختلف، برای نشان دادن چیزهای مختلف بکار روند، وحتی دریك زبان ممکن است که واژه‌های متشابه، معانی مختلف بدهند. حتی اسمهای صوتی (واژه‌های تقلید صدا)[۲] در زبان‌های مختلف فرق می کند: مثلا واژهٔ SPlash (پراش)[۳] انگلیسی مطابق است با loccsan در زبان هنگری. این واژه‌ها نیز مطابق همان اصولی ساخته میشوند که دیگر واژه‌های زبان ساخته شده‌اند، گرچه، برحسب اتفاق، بعضی از آن‌ها ساختمانی غیرمتعارف ونامعهود دارند، مثل: Gockadoodledoo - قوقولی‌قوقو و Psssst پسسست. اصوات[٤] نیز، اگرچه ما

۱- تامس آکمپیس (۱۳۸۰ - ۱٤۷۱) یك کشیش اگوستینی بود که آثار عرفانی چند درباره مسیح نگاشته است که در آن میان تقلید مسیح : De Imitatione Christe را باید نام برد. این کتاب را زمانی به Jean charlier de garson، یك عالم علوم الهی فرانسوی نسبت می دادند، امااینك نسب آن به تامس آکمپیس مسلم است. مترجم

۲- مانند تق تق - شرشر - جیك جیك - جیرجیر - تپ تپ - غل غل و ....

۳- بفتح اول: پاشیدن و پریشان کردن را گویند. برهان‌قاطع. مصدر آن پاشیدن است.

٤- interjection اصوات بیان عواطف والتهابات درونی کنند، مانند آه، اوخ.

آن‌هاراخود بخود و آنی می‌پنداریم ، مطابق قراردادهای زبان درست شده‌اند . یك فرانسوی به احتمال بسیار ، هنگام تصادم ودرد ناگهانی ، می گوید : ai درحالیکه یك آلمانی ممکن‌است بگوید : au ویك انگلیسی شاید بگوید ouch - گذشته اززبان بمعنی خاص آن ، اشاراتی که ملازم گفتار هستند نیز قراردادی‌اند ، و وضوح وتنوع اشارات ازناحیه‌ای بناحیهٔ‌دیگر فرق میکند . تکان‌دادن سر ممکن‌است معنی بله‌یانه بدهد ، ووضع بدن درحالت خاصی که دریك محیط فرهنگی بطور وضوح نشانهٔ احترام‌است، ممکن‌است که درحوزهٔ دیگردلیل بردشمنی پنداشته‌شود .

قراردادی واعتباری بودن‌سمبول‌های‌زبان، بروشنی نشان میدهد که هر کلمه‌ای میتواند برای بیان هرمفهومی بکاررود ، واین حقیقتی‌است که براثر تحقیقات‌ریشه‌شناسی - Etymology - روز بروز ظاهرتر می‌شود . نتایج چنین تحقیقی ، گرچه اغلب نامطمئن است ، میتوانداصل ومنشأ شگفت‌انگیز بسیاری از واژه‌هارا هویداسازد ، کنگارو ، نام بسیارخوبی‌است برای حیوانیکه بدین‌نام خوانده میشود ، ولی‌ریشهٔ آن‌برای خواننده مهم نیست وتوجهی به‌صحت وسقم این‌داستان ندارد که : وقتی کاپیتان‌کوك - Cook - ازیکی ازبومیان‌نام این‌حیوان‌عجیب‌راپرسید و اودر جواب فقط گفت: «کنگارو» یعنی «نمیدانم» واژهٔانگلیسی Person (شخص) که‌برای‌ما بیان فردیت - individuality - میکنداز Persona لاتین گرفته شده‌است - ما کلمهٔ Parson (کشیش) راهم از این‌لغت گرفته‌ایم - ومربوط‌است به‌نقابی که‌بازیگران درنمایش‌ها برچهره می گذاشتند[1] . لذا دراینجا ، نشان فرد و شخص نبوده ، بلکه

۱- تآتریونانی غالباً یك‌قسم سخنرانی بود که هنرپیشگان بانطق‌های‌طویل و بلیغ توجه تماشاگران راجلب می کردند . وقتی‌پرده بالامیرفت ، هنرپیشگان غالباً بیحرکت می‌ایستادند . هنرپیشگان ماسك برچهره میگذاشتند ، وبرای‌تیپ‌های‌مختلف، ماسکهای مختلف وجود داشت . رنگ مووطول آن‌معنی‌خاصی‌داشت ، موی‌خرمائی‌علامت‌زیبائی بود، ازاینجهت هرزنی باکلاه گیس‌خرمائی واردصحنه میشد،همه‌میدانستند که رل زیباروئی‌را بازی‌می کند. موی‌مجعد، نشانهٔ‌شجاعت ؛ موی‌سیاه، نشانهٔ‌غم ؛ وموی‌سرخ نشانهٔ‌خبث‌طینت‌و ناپاکی بود .

نموداریك تیپ قراردادی ومعهود بوده‌است . پیدایش لغات ازچندین راه‌است؛ مثلا snob (مال‌دوست ـ جاه‌طلب) ممکن‌است دراصل ملخص sine nobilitate بوده باشد. کلمهٔ اخیر درمدارس اشرافی انگیسی ، هنگام نام‌نویسی ، پس‌ازذکرنام‌شخص نوشته میشد تانشان دهد دارندهٔ نام، یك‌فرد معمولی‌است. وپاکستان‌ازپنج جزء که ازنام پنج ایالت‌غربی برداشته شده ،بوجود آمده‌است: یعنی ازترکیب حروف نخستین پنجاب ، افغانیه ،کشمیر، سند وجزء آخربلوچستان . بادر نظرگرفتن طیف‌معنوی - Semantic Spectrum ـ اقلام لغوی، مامی‌دانیم که بعضی‌لغات دارای‌مرجع معین ومسلمی هستند ، درحالیکه برخی دیگرمرجع معینی ندارند . نیز می‌دانیم که استعمال مجازات واستعارات، وابسته بشرایط متداعیهٔ موجوددر ادراکات حسی ماست، وانعکاس آنهاباطریقهٔ استعمال‌لغات یکسان‌است . مثلاواژهٔ « نرم »- soft - که اصلامربوط بوصف اجسام یامنسوجات‌است ، وواژهٔشیرین که اصلاازخصوصیات ذائقه است ، هردو درتوصیف صدابکار میروند[1] .گاهی‌زبان راگورستان استعارات مرده می گویند . طرح‌تشکیل کتب لغت براساس Semonties وقتی آغازمی‌شود که‌مامعانی منفردوجداجدا رادرنظرگرفته ، به‌وابستگی مشترك ومتقابل آنهاتوجه کنیم . علاوه براین ، به فهم وشناسائی‌موقعیت وجهات کلی مجموعهٔ لغات‌نیزشروع کرده‌ایم .

مثلا برای مفاهیم متضادومتقارن ، دربعضی زبان‌هادولغت وجوددارد، مانند good (خوب) bad (بد) ، beautiful (زیبا) ugly (زشت) درزبان انگلیسی : بعضی دیگر، برای هردومفهوم متضاد یك‌لغت دارند مانند واژهٔ altus درلاتین که بمعنی ژرف یابلند هردو آمده‌است[2] . بازهم درزبان‌های دیگر، یکی‌از

---

۱ ـ مثلا می گوئیم : چه صدای نرم‌وشیرینی دارد !

۲ ـ اینگونه کلمات را ، در فارسی و عربی اضداد می نامند. فراز که بمعنای باز کردن و بستن ، بالا و پائین یازیروزبر ، پهن شدن و پخش گردیدن و جمع و فراهم آمدن ، دورونزدیك آمده است .

واژه های متضاد را اساس قرار داده، واژهٔ متقابل آنرا ، با منفی ساختنش بیان می کنند. همچنین در بعضی از لهجه های اسکیموئی ، تصور منفی را مأخذ قرار می دهند ، (شاید بعنوان یك جادوی دفاعی) و لغت متضادش را با نفی آن میسازند . مثلا زیبا را چنین بیان میکنند : « نازشت » . بعضی زبان ها، اندام های حسی زوج را یکی حساب می کنند ، مثلا در زبان هنگری ، دو چشم را با لغت منفرد بیان می کنند و برای یك چشم می گویند: « نصف چشم » . در برخی زبان ها، قسمت بزرگی از لغات برحسب آنکه چه کسی آنرا بکار برده تغییر می کند.[1] در زبان تائی نظام بغرنج و پیچیده‌ای از عناوین احترام آمیز وجود دارد که از آنجمله است مراجعهٔ مکرر به رابطهٔ اجتماعی بین متکلم و مخاطب . در زبان یانا Yana که یکی از زبان‌های بومی کالیفرنیاست، زنان و مردان از لغات کاملا متفاوتی استفاده می کنند . در همهٔ زبانها ، برای زمینه هائی که مردم آن زبان در آن تجربهٔ فراوانتر دارند ، لغات بیشتری موجوداست ، همچون اصطلاحات بسیار زیادی که در زبان لاپلندی برای گوزن ، درعربی قدیم برای شتر، در زبان اسکیموها برای برف[2] و در کتب لغت ما برای دریانورد و مکانیك اتومبیل وجود دارد . کارهای

---

۱ – در زبان اوستائی هم برای اهورمزدا و اعمال و افکار و آفریده‌هایش ، لغات خاص و برای اهریمن و آفریده‌ها و اعمال و کردارش، لغات خاص وجود دارد ، مانند : فرائورِس = آفریدن (ایزدی) فراکرتَ = آفریدن (اهریمنی) بوَ = بودن (ایزدی) اَه = بودن (اهریمنی) زَن = زائیدن (ایزدی) هَو = زائیدن (اهریمنی) گم = رفتن (ایزدی) دَوَرَ = رفتن (اهریمنی) خوار = خوردن (ایزدی) که = خوردن (اهریمنی) زَست = دست (ایزدی) گو = دست (اهریمنی) پاذ = پا (ایزدی) پئیتیشان = پا (اهریمنی) پوثَر = پور (ایزدی) هونو = پسر (اهریمنی) .وچ = سخن ـ گفتار (ایزدی) دئوایشری = سخن ــ گفتار (اهریمنی) الخ . . . . مترجم

۲ – از امور مختلفی که مورد توجه خاص ایرانیان و فرهنگ ایرانی بوده ، یکی تربیت حیوانات مفید، خاصه اسب بوده است . ایرانیان از قدیمترین مللی هستند که به

بقیهٔ پاورقی در صفحهٔ بعد

دل انگیزی انجام گرفته است که نشان میدهد ، که در مجموعهٔ لغات هرزبـان ، زمینه‌های محدودومعینی ـ چون اصطلاحات مربوط به خویشاوندی ، یالغات مربوط به فضا ـ می‌توانندمانند تجزیهٔ واج‌هابه‌صور مشخص ، به‌چندصورت Semantic تقسیم شوند .

روابط دستوری ،بسی بهترازروابط بین لغات ومفاهیم[1] واشیاء (Semantics) قابل فهم‌اند و درزمینهٔ تحلیلات دستوری است که ثـابت شده است که روش هـای ساختمانی جدید، ثمربخش‌ترین ومفیدترین روشها هستند . مقولات دستوری، سراسر زبان را زیـرنفوذ خود می‌گیرد و بهر جزء ، خصوصیت ممتازی که ویژهٔ آنست می‌بخشد . این مقولات درهمهٔ زبانها یکسان نیستند . مثلا ، مفهوم عدد را ممکن است بصورت یك زوج « مفرد وجمع » بیاورند ، یا بصورت مقولات عددی دیگر ازقبیل تثنیه وتثلیث ارائه دهند . و چه بسا ممکن است که اصولا مقولهٔ عدد در دستورزبان مورد بحث قرارنگیرد ودرقاموس لغات ایراد گردد . مثلا زبان هنگری دو مقولهٔ عددی دارد : یکی بـرای جمع نامعین ؛ ویکی بـرای عدد معین . مقولهٔ اخیر، مفرد ، وجمعی راکه از لحاظ شماره معین بـاشد شامل می‌شود ؛ باینطریق وقتی گوینده می‌خواهد بگوید « نه مرد » (جمع معین) مقولهٔ دوم را بکار میبرد و می گوید Kilenc ember (نه یك مرد) (زبان هنگری چون فقط یك بار عدد را درساختمان جمله یا عبارتی بکار میبرد ،کمتراز زبان انگلیسی زواید دارد .) بعضی اززبان‌ها ، دو نوع « ما » ی متمایز از یکدیگر بکار میبرند ؛ یکی شامل

بقیهٔ پاررقی ازصفحهٔ قبل

تربیت این حیوان نجیب همت گماشته‌اند . واژه‌های مختلفی که در زبان فارسی برای اسب هست ازواژه‌هائی که اعراب برای شتردارند کمترنیست . اسب ، نوند ، باره، بارگی ، توسن ، سمند ، خنگ ، بالا ، پالاد ، ابلق ، ابرش ، هیون فقط چندتائی ازاین کلمات است .

[1] - Semantics of lexicon

شخص یااشخاص مخاطب ودیگری جدا از آنها[۱]. مبلغی که گفته بود: «ما» بخاطر گناهان «مان» مجازات می‌شویم، بعلت بکاربردن «ما»ی غلط، مخاطبانش بیش از آنکه بدو بگروند، براودلسوزی کرده بودند.

زبان درساختمان کلی روانی انسان مؤثراست. تأثیرمقولات زبان بررفتار آدمی وقتی هویدا گشت که ازدو گروه انگلیسی‌زبان وزونی زبان **Zuni** آزمایش‌های شناسائی رنگ بعمل آمد. افرادهر گروه، درشناسائی رنگ‌هائی که‌زبانشان برای آن رنگ‌ها لغت ویژه‌ای داشت، بهتر از بوتهٔ آزمایش در آمدند. اما تأثیرزبان بومی ممکن‌است وسیع‌تر از نام گذاری تجارب باشد. مثلاً گزارش داده شده است که در آزمایشی که از یك چك، یك لهستانی ویك فرانسوی بعمل آمده است، سه ضربهٔ منقطع باشدت‌های مساوی‌نواخته شده ونظر آن‌سه راخواستارشده‌اند. سه موضوع آزمایش، سه ضربه را مطابق بانوع تکیهٔ موجود در زبان‌های مادریشان توجیه وتعبیر کرده‌اند: شنوندهٔ چك که زبانش، فشاررا برهجای‌اول کلمات وارد میسازد گفته است که ضربهٔ اول‌شدیدتر بوده‌است؛ فرانسوی که زبانش دارای تکیه وفشار پایانی‌است، آخرین ضربه را بلندترازدوضربهٔ دیگرشنیده، ولهستانی که درزبانش تکیه وفشار برروی هجای ماقبل آخراست ضربهٔ وسط را شدیدترشنیده است.

نقش‌قطعی زبان درتفکرومنطق نامعلوم‌است. اگرچه تحلیلات‌زبانی ومنطقی ازیك مبنا وزمینهٔ مشترك سرچشمه گرفته وتکامل یافته‌اند وفلسفه‌های اهل تسمیه[۲]

۱ـ زبان‌های‌مختلفی‌هستند که اینگونه‌ضمایر، یعنی **Inclusive** و **exclusive** بکارمیبرند. درزبان اسپانیائی دوضمیرجمع: **nosotros** (مادیگران) و **Uosotros** (شمادیگران) ازاین قبیل‌اند. درزبان سانتال **Santal** که یکی از زبان‌های موندانی است، این‌دو گونه ضمیر که یکی شامل مخاطب ودیگرمنقطع ازاوست چنین‌است: (شما بدون ما) **pe** (مابدون شما) **lo** و **le** (ما وشما) **bon** و **bo**. برای‌توضیح بیشتررجوع کنید به **M. Schlach : Gift of tongues . 1943 pp . 166**

۲ـ **nominolist philosophie** ـ اهل تسمیه آنان بودند که برای مفهوم

بقیهٔ پاورقی درصفحهٔ بعد

نیز دائماً در تاریخ فلسفه خود نمائی کرده است، لکن بنظر می آید که تأکید مکرر این مطلب: «که اگر ارسطو اهل مکزیك بود، منطق ما دیگرگون میبود» پایه اش برزمینه های تردید آمیزی قراردارد. همچنین ممکن است که راجع به عقیدهٔ شایع بین مردم، مبنی براینکه زبان، نظرما را نسبت بجهان معین میسازد نیز سؤالاتی جدی پیش آید. اگر باور کنیم که طرح‌های معمولی زبان مادری انسان، اثرشدیدی بررفتاراودارد، برخلاف عقل نیست؛ اما، این نیزمسلم است که زبان جامد وتغییر ناپذیر نیست وعلاوه برتشکیل اصطلاحاتی که بوسیلهٔ سنت زبانی وضع می‌شود، لغات وتعبیرات جدیدی نیز دائماًدرعالم شعروعلم ودر گفتگوهای روزانه، پدیدمی آید.

دقت در نظام ارتباطی زنبورعسل، منظردیگری اززبان بشربروی ما میگشاید. چنانکه مشاهدات و آزمایش‌های شگفت انگیزفن فریش -Von Frisch- نشان داده است زنبوران عسل میتوانند دربارهٔ مسافت وجهت اماکنی که در آن‌ها نوش ویا گردهٔ گل فراوانست، بیکدیگراطلاع دهند؛ ونیزدرطی مهاجرت هم از محلی که مناسب لانه ساختن است یکدیگررا خبر کنند.

از گرده ونوش گل، مستقیماً نمونهٔ کوچکی برای زنبوران دیگربرده میشود تا آنان از کیفیت این مواد با خبر گردند؛ مسافت وجهت آن بوسیلهٔ چرخش‌های متناوبی که شبیه برقص است نشان داده میشود. هرچه غذا نزدیکترباشد، سرعت رقص بیشتراست، هرچه‌دورترباشد، رقص آرام‌تراست. فاصلهٔ صدمتری باسی‌وهشت چرخ در دقیقه نشان داده میشود، و مسافت شش کیلومتری با هشت چرخ در دقیقه. اگر مسافت از ۷۵ متر بیشتر باشد، سمت و جهت نیز با حرکت

بقیه ازپاورقی صفحهٔ قبل

کلی نه وجود خارجی قائل بودند ونه وجود ذهنی. بلکه کلیت را فقط دراسامی می‌دانستند ومیگفتند هراسم عامی اطلاق میشود بفردی ازافراد یك‌طبقه، قطع نظر از تصور یك فرد معین‌ودرحدودافراد همان طبقه. مثلا وقتی گفته می‌شود انسان، کلیت فقط درهمین لفظ خواهد بودآنهم تنها از این‌جهت که میتواند بهمهٔ افراد طبقهٔ معینی از موجودات اطلاق گردد.

پیچان شکم نشان داده میشود. زاویهٔ انحراف این پیچش ازخط عمودی، جهتی را مشخص میسازد که دیگرزنبوران ، بادرنظرداشتن خورشید بعنوان نقطهٔ سمت یابی، باید پرواز کنند. اگرشانهٔ عسل ، عمودی واقع نشده باشد ، زنبوررقصان مستقیماً بسوی محلی که غذا در آنجاست اشاره می کند ، مشروط بر اینکه حشره بتواند قسمتی‌ازآسمان خارج را به‌بیند؛ اما خبری که بدین طریق انتقال می‌یابد صحتش کم‌تراست . اگرنه قوهٔ جاذبه ، ونه‌آسمان ، هیچیك‌برای راهنمائی، گرهی از کار نگشایند ، زنبور بناچار بی‌آنکه محل معینی‌را درنظرداشته باشد ، جهتی رانشان می‌دهد . اگرکوهی یامانع دیگری درسر راه باشد ، زمان بیشتری برای عبور از آن برطول مسافت افزوده میشود ؛ واگر باد بوزد زمان اضافی لازم، جهت‌رسیدن بمقصد معین‌میشود . هنگام مهاجرت، وقتیکه عده‌ای‌ازپیشاهنگان برای پیداکردن لانهٔ جدید فرستاده میشوند ، نظروفتوای آنها در مورد آشیانهٔ جدید ، قبل از آنکه انبوه زنبوران در آنجا خانه گزینند ، باید یکسان ومتفق‌باشند .

شرح‌اینکه ، چطور« زبان » زنبوران‌عسل کشف شد ، خودداستان دل‌انگیزی است ، وممکن است برای زبان شناسانی که بررسی معنی‌را از زبان شناسی محض مجزامی‌دانند ، آموزنده باشد . درسال۱۹۲۳ «فن‌فریش» توانست‌بطوردقیق‌وصحیح رقص‌زنبوران‌عسل رامشاهده وتوصیف کند . پس ازرد شدن فرضیهٔ نخست او، یعنی قانون دوکلمه‌ای: رقص گردان برای محل گرده ورقص جنبان برای محل نوش ، رقص زنبوران عسل، علامت یك شوروهیجان کلی وعمومی پنداشته می‌شد ، بدون آنکه معنای دیگری داشته باشد . درسال۱۹۴۶ فن فریش ، توانست ثابت‌کند که رقص زنبوران‌عسل‌روشی‌رانشان‌میدهد که بدان‌وسیله ، اخبارصریح وروشن مبادله ونقل می‌شود .

این نظام ارتباطی ، باهمهٔ سادگیش ، نظامی اصیل است . در این نظام برای نشان دادن نوع گرده ونوش گل ازنمونهٔ آن ، وبرای نشان دادن مسافت وجهت از نوعی نقشه کشی استفاده می‌شود . این نظام ، مستقیم و سرراست است ؛ فقط بهم

خوردن شرایط عادی ، و یا دخالت عمدی آزماینده ، ممکن است باعث اغتشاش و بهم خوردن آن شود ، دراین نظام اشتباه رخ نمیدهد . عملی است که ازروی قصد ، برای رفع احتیاجات اساسی هراجتماع مثل غذا ، ذخیره ، لانه ، انجام می گیرد .

درعین حال، نظام محدودیست ؛ نه میتوان علامات جدیدی بر آن افزود ، ونه می‌توان اخبار دیگری بوسیلهٔ آن منتقل ساخت . یکنواخت است وباحتمال قوی، آموزش درآن نیست باآن مکالمه ممکن نیست و فقط میتوان راه‌هائی را نشان داد . اگراشکالی پیش آید یا اشتباهی رخ نماید ، تصحیح آن ممکن نیست . اثر آن به زنبورهائی محدود است که مستقیماً با بدن زنبور رقصنده در تماس‌اند . مدت وفاصلهٔ زمان را نمی‌توان نشان داد ؛ رقص همیشه مربوط به زمان حاضراست و علیرغم این حقیقت که نظام ارتباطی، درمیان تمام انواع زنبوران همین گونه است (بااختلافات کوچك «لهجه»ای) تبادل اخباراز کندوئی به کندوی دیگر بندرت صورت می گیرد ، وآنهم وقتیست که قاصدی بگمراهی وارد کندوی بیگانه‌ای میشود .

چنین نظامی برای احتیاجات وسیع و پیچیدهٔ جامعهٔ بشری بسنده نیست . گرچه چیزی شبیه به عمل نمونه بردن زنبوران درنام آواها (اسماء اصوات) onomatopoetic بچشم می‌خورد ، اما ، درطرحی مانند طرح های سویفت[۱] ، غیرممکن است که بتوان بابکاربردن اشیاء مورد نظرازسمبول‌ها چشم پوشید ومثلا نمونهٔ تمام اشیائی‌راکه شاید گوینده هنگام سخن، اتفاقاً بدانها اشاره کند ، باخود حمل کرد . یك عمل نقشه کشی هم ، محتملا پیچیده وبغرنج‌است ، مانندعقدهٔ مبهم و بی‌شکل فکرواحساس ، بموقع باز می‌شود ، وبر توالی عناصر زبانی طرح‌ریزی می گردد ــ اما ترتیب این امور کاملا قراردادی است . اساسی‌ترین وسیلهٔ ارتباط انسان سمبول است .

حد مقرری برای‌تعداد عناصر سمبولیك دریك زبان وجود ندارد . درهرزبانی،

---

۱ ــ Swiftian Scheme یوناتان سویفت(۱۷۴۵ــ۱۶۶۷)نویسندهٔ طنزگوی انگلیسی ، نگارندهٔ کتاب معروف« سفرنامهٔ گالیور» .

سمبول‌ها را میتوان افزود ، میتوان ترکیب کرد ، میتوان اززبان دیگرقرض گرفت ، ومیتوان سمبول‌های جدیدی آفرید . استعداد زبان انگلیسی درجذب عناصرخارجی مشهورخاص و عام است . این امر، یعنی افزودن سمبول هـا بدون حد مقرر ، یك ضرورت عملی است ، زیـرا ، وظایفی هم کـه زبـان در آنها بکار گمارده می‌شود ، نامحـدود است .

زبان وسیلهٔ انتقال افکارمجرد ، عرفان های متعالی و الهامات شعری است - اماهمین زبان ، در سخنان بی‌معنای یك دیوانهٔ زنجیری ، ولاطائل گوئی‌هـای یك مست لایعقل‌نیز بکارمیرود . در گفتن‌ونوشتن بوضوح بیان می‌شود ، وودروقت تفکر باخویشتن، بطورغیرصریح‌واقع می گردد. آنقدرپایدارواستواراست که‌میتواند تفاهم وبقاء راایمنی‌بخشد،وآنقدرتغییرپذیراست که‌میتواند بامقتضیات‌جدید همساز گردد .

زبان فوائد بی‌شمار دارد وجنبهٔ آشکارای« عطفی وارجاعی» آن فقط یکی‌از آنهاست . ازینرو ، اعتقاد باینکه تصفیهٔ حوزهٔ - **Semantic** - علاج همهٔ دردها را می کند (چنانکه علمای سمانتیك ادعامی کنند) خواب وخیالی‌بیش‌نیست. تجزیه وتوجیه اختلافاتی که دراستعمال کلمهٔ « دموکراسی» (که بصورت‌یك بت بین‌المللی درآمده است) وجود دارد ، از کشمکش بین نظام های سیاسی متخالف نمی کاهد. کوشش‌های مختلفی که برای ایجاد یك زبان بین‌المللی مانند اسپرانتو یاانگلیسی شده است ، یا بصورت المثنای ناقصی اززبان‌های طبیعی در آمده، ویامانندانگلیسی « پی جون[1] » ابتدائی شده است . ونیز، به توسعه وتکامل یك زبان علمی ، مستقل وبی‌نیاز از زبانهای طبیعی ، اعتقاد خام و بی‌سرانجامی‌است . تمام زبانهای علمی ، مانند رموز وعلائم ریاضی ، ضرورتاً روبناهای طفیلی‌ای هستند که بر روی زبـان طبیعی ساخته شده اند ، وتصفیهٔ حوزهٔ (سمانتیك) وقتی صورت پذیراست که ازنظر

---

۱ - **pidgin English**. چنانکه قبلا گذشت انگلیسی‌مخلوط ودست‌وپاشکسته‌ ایست که بومیان بنادرچین باملاحان انگلیسی صحبت می کنند . در اینجا مراداینست که این زبان های بین‌المللی چیزدست وپاشکسته‌ای‌ازآب درمی‌آمدند .

وسعت وعمل محدود گردد . بر خلاف تصور یکی ازریاضی دانان مشهور، یاد دادن زبان کتاب «اصول ریاضی»، تألیف راسل[1] ووایت هد[2] به کودکان ، ممکن نیست .

گرچه ارتباط بین افراد یك جامعهٔ زبانی ایجاب می کند که تفهیم و تفاهم ببهترین وجه صورت پذیرد ، لکن امکان ترجمه از زبانی به زبان دیگر ، تا حدی ، ارتباط بین جوامع زبانی را میسر میکند . براثر تغییر پذیری زبان ، و نیروی گسترش وتوسعهٔ آن ، ظاهراً هیچ حد معینی از پیش نمیتوان برای اقسام تجاربی که ممکن است رد و بدل شود ذکر کرد . بهر حال ، چنانکه مترجمان ملل متحد U.N مشاهده کرده‌اند ، زبان های مختلف دارای حالات مختلف اند . گویند طرح زبان انگلیسی عملی و قیاسی است ؛ زبان فرانسه تعمیمی و استقرائی ؛ زبان روسی شهودی و دقیق است . این اختلافات ، بررسی عمومی و کلی نسبت بیك مسئله را مشکل میسازد ، اما راه‌حل مشکل را درخودشان غیرممکن نمیسازد . ومترجمان کتاب مقدس که بامسئلهٔ ترجمهٔ متونی مواجه‌اند که متضمن یك ایدئولژی یهودی- مسیحی ومنعکس سازندهٔ فرهنگ قدیمی خاصی است و می‌خواهند آنرا ، بازمینه و محیط مدیترانه‌ایش ، بزبان‌هائی برگردانند که متعلق به جوامع بسیار متفاوت دیگریست ، با استفاده از جمیع منابع یك زمان، عموماً بیانی می یابند که هدف و مقصود متن اصلی را بنزدیك ترین وجهی برساند . لوتر[3]، که کتاب مقدسش ، درتکامل وتوسعهٔ زبان آلمانی سهم بسزائی داشته است ، در پیام مشهورش بمترجم چنین دستورمیدهد : « انسان باید از کدبانوی خانه ، از بچه‌های کوچه ، از بازاریان سؤال کند ، و هنگام صحبت دهان آنها را بخوبی بنگرد ، و آنگاه ترجمه کند . آنوقت مردم ترجمهٔ او را خواهند فهمید ، و خواهند دانست که انسان با زبان

۱- برتراند راسل ریاضی‌دان وفیلسوف معاصر. ازمهمترین کارهای او یکی کتاب «اصول ریاضی» است که بهمکاری پروفسور وایت‌هد نوشته شده‌است .

۲- White- head - از فلاسفه و دانشمندان معاصر.

۳- Martin Luther (۱۴۸۳-۱۵۴۶) رهبر اصلاح مذهب در آلمان، از آثار او ترجمهٔ عهد عتیق وعهد جدید بزبان آلمانی است .

مادریشان با آن ها سخن می گوید .»

در هر حال ، سمبول‌ها ایثاروقربانی می طلبند . دست یافتن به سیستم‌های سمبولیك ، بعلت شمارهٔ بسیار و پیچیدگی‌شان، مشکل است ؛ وچنانکه‌تالیران[1] خاطرنشان ساخته است ، این نظام‌ها، هم میتوانند در دگرگون جلوه دادن فکر وهم‌درروشن‌ساختن آن مؤثر باشند . لغات ممکن‌است اهمیت جادوئی پیدا کنند، و سمبول هاونام‌ها ممکن است یك هستی بدلی(همزاد) باخود داشته باشند . درهند جدید ، حیوان بزرگی راکه « گاو آبی »نامیده می‌شد ، دوباره نام گذاری کردند و آنرا « اسب آبی » نامیدند تا نام اول آن مردم را بیاد گاو مقدس نیندازدواینك آنرا می کشند تا محصولات خود را از بلیات محفوظ دارند . چنین می پندارند که دنیا بوسیلهٔ کلمه آفریده شده است[2] و نام یهوه فقط سالی یکبار ممکن بود برده شود . نام‌ها ، ممکن است دارای مفاهیم عاطفی باشند ، مانند نام های مستعاردر طبقات عالی شوروی . وتغییر نام ، ممکن است سبب تغییر مهمی در ارتباط‌فردبا محیط اجتماعی او گردد ؛ شاهد این مدعا ، تغییرات اسمی است که درکتاب مقدس آمده‌وبرتغییرات بزرگ‌عاطفی‌واجتماعی‌دلیل‌است- مثل تغییرشائول به پل ، یعقوب به‌اسرائیل - و عمل مکرر اتخاذ نام جدید افراد در جامعه های‌ابتدائی ، در ادوار مختلف دورهٔ زندگی ، از همین جا سرچشمه میگیرد . شعاری مانند « یك میل‌در چهار دقیقه » که بآسانی در یك شکل سادهٔ زبانی بیان میشود و درجاده‌ها نصب می گردد ، میتواند در استعلام هدف خاصی که بسیاری از نیرومندان با شوروالتهاب بجستجوی آنند ، مؤثر باشد . در کشورهائیکه دستگاه متری بکار میبرند ، نشانه های مختلفی برای نشان دادن رویدادهای جاده و میدان‌ها نصب میشود - نشانه‌هائی که در دسترس‌اند ومیتوانند بآسانی مثمرثمر باشند .

گرچه‌حد معینی برای آنچه زبان میتواندرباره‌اش سخن گوید وجودندارد ،

۱- Talleyrand .

۲- اشاره است به سرآغاز انجیل یوحنا که شرحش گذشت .

اما حوزه‌ای از دانش هست که مانند نهنگ سفید فریباه و گریز پا [1] بمناسبت طبیعت سمبول‌ها، همیشه غیر قابل دسترس خواهد بود: و آن تفحص در چیزیست که بوسیلهٔ زبان میتواند اثبات شود. گودل Gödel درفرضیهٔ مشهورخود، که در آن شکل‌های ریاضی نوع خاصی از سمبول‌های زبانست، نشان داده است که هر چقدرانسان صف سمبول‌ها را حرکت می‌دهد و گسترده میسازد، بازهم، همیشه نقطه‌های تاریکی درجهان‌زبان باقی‌خواهد ماند که هیچگاه روشن نمیتوانندشد.

بدین ترتیب، زبانشناسی که با بیان و ارتباط سروکار دارد، مانند علومی که با حقیقت و دانش، با تجارب فردی و اجتماعی، و با طبیعت محیط زیستی و طبیعی ماسروکاردارند، یك علم اساسی بشمار میرود. اما، چنانکه اهل تسمیه ادعا میکنند، زبانشناسی نه درشورای علوم‌صدای‌قاطع و مصممی دارد، ونه چنانکه رئالیست‌ها اظهار میدارند سرو کارش با وسیله و افزار قابل اهمال و تابعی است. زبانشناسی، سهم زنده‌ای‌دارد که باید در تحلیل نقشی که زبان بضرورت درهرعلمی ایفا می کند، آنرادا نماید. زبانشناسی، از این‌لحاظ باتمام علوم دیگرفرق‌میکند که، موضوع آن‌خودزبان‌است، درحالیکه برای‌علوم دیگر، زبان فقط وسیلهٔ‌بیان ونقل است؛ اما، زبانشناسی‌باهمهٔ علوم‌در این‌حقیقت مشترك‌است که آن‌نیز، مانند سایر علوم، بوسیلهٔ زبان عرضه میشود.

۱- elusive white whale

تاریخ هنر

۱۵ شیپور الهه پیروزی

بقلم : آلفرد لوی‌مه‌یر
ترجمه : ا. پژوهنده

در کتاب‌های باستان شناسی به پیکرهایی بر می‌خوریم که به‌الهه پیروزی جزیره ساموترایکه(Samothraike) منسوب‌است. این‌پیکرها که ازروی‌مجسمه ناقص و شکسته‌ای فراهم شده‌اند ، نمـایشگر زنی هستند که دست‌هارا از دوسو گسترده‌است‌وشیپوری در یك‌دست‌دارد . درمجسمه الهه پیروزی ساموترایکه نه‌این شیپور دیده‌می‌شود، ونه اثری‌ازدست‌های الهه باقی مانده‌است . ولی، باستان‌شناسان که خواسته‌اند هیأت اصلی مجسمه رانمایش‌دهند ، به اتکاء نقشی که ازاین‌الهه بر یك سکه دوره هه‌له‌نیسم (Hellenism) مانده است ، دست‌ها و شیپور راتعبیه کرده‌اند ـوالبته این‌دخل‌وتصرف به‌دیده ما که به‌هیاکل انتزاعی پیکرتراشانی‌چون مه‌یول(Maillol)وهنـری‌مور (Henry Moore) خو گـرفته‌ایم،خوش‌نمی آید.

باری، براثرحفاری هایی که کاوشگران آمریکایی درسال ۱۹۴۸ در جزیره ساموترایکه به‌عمل آوردند ، تکه‌های شکسته دست الهه در نزدیکی همان جایی که مجسمه در ۱۸۷۰ یافت شده‌بود ، به‌دست آمد ، و معلوم شد که مجسمه الهه ،

برخلاف پندار محققان ، اصلا شیپوری دردست نداشته‌است ، بلکه به سادگی ، مانند سربازان فاشیست به هنگام سلام ، دست خودرا بالابرده‌بوده‌است !

تحقیق همواره چنین‌است ، و اندیشه پژوهنده پیوسته برای پرکردن جاهای خالی‌ای که در برابرخود می یابد ، بلند پروازی‌می کند . . . .

بایددیدکه تحقیقات هنری‌درچه وضعی‌است . از آمریکاشروع‌می کنیم .

بررسی‌های هنری‌در آمریکا چگونه‌است ؟ درپاسخ این‌پرسش بایدبه‌مجلدات مجله هنری معروف‌آمریکایی به‌نام آرت‌بوله‌تین (**Art Bulletin**) رجوع کرد. از بررسی شماره‌های این مجله در فاصله سال‌های ۱۹۱۳ و ۱۹۴۸ چنین برمی آید که درده سال اول هنرپروران آمریکایی سخت به پرورش هنری اعتنامی‌نمایند واز تاریخ هنر وتحقیقات باستان‌شناسی بر کنار می‌مانند ، زیراهمه مقالات این‌شماره‌ها به‌استثنای دو مقاله ، به‌جنبه تربیتی هنر و درس‌های هنری اختصاص دارند . اما از ۱۹۲۳ به بعد وضع دگرگون می‌شود ، وتاریخ هنر که قرن‌ها توجه اروپاییان را به خود جلب کرده‌بود ، درآمریکا نیز مورد اعتنا قرار می گیرد . در فاصله ۱۹۲۳ و ۱۹۴۸ تقریباً ۴۳۰ مقاله درمجله مورد بحث منتشرمی‌شود ، و بیش‌تراین مقالات درباره تاریخ هنراست :

۹۶ مقاله درباره هنرقرون وسطی (از ۱۱۰۰ تا ۱۴۰۰)

۹۰ » » » دوره رونسانس

۶۲ » » » بیزانس‌ومسیحیت ابتدایی

۵۳ » » » تصاویردینی و احیاناً زیبایی شناسی

۳۸ » » » دوره باروك (**Baroque**)

۳۲ » » » دوره جدید (از ۱۸۰۰ به این‌سو)

۳۰ » » » دوره‌قدیم

۲۹ » » » خاورنزدیك وخاورمیانه

۲۷ » » » آمریکا

۲۲ مقاله درباره‌هنر خاور دور

به‌این ترتیب درحدود نصف مقالات مربوط به‌بعد ازدوره‌رونسانس و نصف دیگر مربوط به‌دوره‌های قبل از آن است.

همین مقالات شامل هنر کشورهای مختلف می گردد:

۱۱۰ مقاله درباره‌هنر ایتالیا

۴۶ » » » فرانسه

۴۴ » » » اسپانیا

۲۸ » » » آلمان

۱۵ » » » انگلیس

۱۳ » » » هلند

چنان که ملاحظه می‌شود، هنر کشورهای اطراف مدیترانه بیش از هنر کشورهای دیگر مورد توجه‌است، وهنر اسپانیا بیش‌ازهنر کشورهای شمالی اروپا مطمح نظراست.

اگرمقالات یکی ازمجله‌های معروف هنری اروپارا بامقالات مجله آمریکایی «آرت‌بوله‌تین» مقایسه کنیم، درمی‌یابیم که درمجله‌های اروپایی، به‌هنر کشورهای اروپای مرکزی مخصوصاً هلند وبلژیك و آلمان و اتریش ونیز انگلیس بیش‌ازهنر سایر کشورها، و به هنر دوره باروك بیش‌از هنر دوره‌های دیگر بذل توجه‌شده، وهنر شرقی فقط در مجله‌های اختصاصی مورد بحث قرار گرفته‌است.

علت اصلی اختلاف سلیقه هنرشناسان آمریکایی‌واروپایی‌را نباید صرفاًمعلول اختلاف نظر مردم آمریکا واروپا تلقی کرد، بلکه این اختلاف را بایدزاده تفاوت شخصیت و تمایلات خصوصی هنرشناسان دانست. مثلا چارلز الی‌یوت‌نورتون (Charles Eliot Norton) در ربع آخر قرن نوزدهم به‌تحقیق درهنر مسیحی قرون وسطی‌پرداخت، وبانفوذ معنوی خود، سبب شد که دانشگاه هاوارد به هنر قرون وسطی‌رغبت‌نماید. براثراوبود که برنارد به‌رن‌سن (Bernard Berenson)

که تأثیر به سزایی درفعالیت موزه‌هاو گرد آورندگان آثارهنری نهاده‌است، توانست تبیین هنر ایتالیارا وجههٔ همت خودسازد ، و هنری آدامس (Henry Adams) با شوق فراوان ، درهنرقرون وسطای فرانسه تدقیق کرد وجمع کثیری رابالطف‌هنر وادب‌قرون وسطی آشناساخت .

ده سال بعد ، براثر محیط مناسبی که در ایالات متحد آمریکا برای تتبع در هنرقرون وسطی فراهم آمده‌بود ،کینگزلی پورتر Kingsley Porter توانست ده جلد کتاب درباره پیکرتراشی سبك رومانسك (Romanesque) بنویسد و نشان دهد که‌این سبك درقلب فرانسه‌پدید آمده‌وبه وسیله زوار مسیحی‌به دورترین نقاط غرب اسپانیا رسیده‌وبه تدریج‌دستخوش تحول وتنوع گردیده‌است .

ازجانب دیگر، کسانی کوشش خودرا مصروف بررسی دوره‌های هنری‌معینی کردند . مثلا روفوس موری (Rufus Morey) که مبانی‌هنراولیه مسیحی را درهنر روم وقسطنطنیه و اسکندریه یافت ، توجه محققان دانشگاه پرینس تن (Princeton) رابه نخستین‌دوره هنرمسیحی وهنربیزانس کشانید و به‌فن‌تصویر کتاب و هنرهای فرعی سخت اعتنانمود . محقق دیگری به نام چاندلر پوست (Chandler Post) دنبال کار کینگزلی پورتر را گرفت و کتابی دریازده جلد درباره تاریخ نقاشی اسپانیایی نوشت . همچنین والترکوك (Walter Cook) موجد پژوهش‌های دامنه داری در زمینه پیکرتراشی قرون وسطای اسپانیا گردید.

وضع جغرافیایی آمریکایعنی قاره‌ای که بین قاره اروپا وقاره آسیاقراردارد، ایجاب کرده است که هنرشناسان آمریکایی به موازات بررسی هنراروپایی ، هنر آسیایی راهم مورد توجه قراردهند . سفالگری خاوردور و مفرغ کاری قدیم چین ونقاشی چینی دوره مینگ (Ming) وچینگ (Ch'ing) و آثار ادبی چین باستان ونیز هنرهای هندومخصوصاً کنایات دینی وفلسفی آن‌ها وهنرهای ترکستان وافغانستان که ازطریق راه‌های کاروان روی‌بین چین ومدیترانه ، همواره‌ازجایی به جایی منتقل شدند ، موضوع اصلی بررسی‌های آمریکاییان بوده‌اند .

تصاویر عیسی و قدیسان نیز که دیرگاهی عرصه هنر مسیحی را فرا گرفته بود، مورد توجه هنرشناسان آمریکایی واقع شده است. ولی کسانی که در این راه کوشیده‌اند، عموماً محققانی بوده‌اند که از آلمان و اتریش و فرانسه و ایتالیا و اسپانیا به ایالات متحد آمریکا کوچیده‌اند. اینان در آغاز به توصیف صفات و مشخصات تصاویر پارسایان می‌پرداختند، ولی بعداً به نکاتی ژرف‌تر مانند مفاهیم دینی و افسانه‌ای تصاویر اعتنا نمودند و در این راه به روشن کردن مطالبی دلکش نایل آمدند. مثلا دریافتند که چگونه مفاهیم دینی تشخص می‌یابند و موافق حوادث اجتماعی، دگرگونی می‌پذیرند: خدایان یونانیان و رومیان باستان که در هنر یونانی و رومی به صورتی انسانی ظاهر می‌گردند، در هنر اسلامی به شکل منظومه‌های آسمانی در می‌آیند و در هنر قرون وسطای اروپا به هیأت ساحران و موجوداتی شیطانی نمودار می‌شوند و سپس در قرن پانزدهم بار دیگر قیافه انسانی خود را باز می‌یابند. ونوس الهه یونانیان که مشخصات مردم یونان را دارد، پیش از آن که از آسیا به یونان منتقل گردد، خدای حاصلخیزی و وفور نعمت بود و این خصایص از پیکر او دریافت می‌شد. ولی در عالم مسیحیت و اسلام جنبه انسانی خود را از دست داد؛ به این معنی که هنرمندان از نشان دادن او به صورت زنی زیبا و عریان سرباز زدند و او را به عنوان موجودی خبیث که در آسمان ها و زمین به شرارت می‌پردازد، مجسم ساختند. و فقط بعداً که رونسانس روی داد و انسانیت مورد تکریم قرار گرفت، نقاشان بار دیگر به ونوس نمایی انسانی دادند. با این وصف پیکرهایی که در اروپای عصر رونسانس از ونوس ساخته شده‌اند، با پیکرهای یونانی ونوس فرق فاحش دارند. برای تشخیص این نکته کافی است که پیکر ونوس اثر بوتی چه‌لی (Botticelli) را با مجسمه ونوس اثر پراکسی تدلس (Praxiteles) مقایسه کنیم. چنین مقایسه‌ای به ما نشان می‌دهد که یک موضوع معین هنری در جریان زمان معرف و ناقل مفاهیم گوناگون می گردد.

همچنان که چگونگی خط هر کس وابسته مختصات فردی او و عادات و

سلیقه مردم عصراو وسنن ومواریث گذشتگان است ، هرگونه اثرهنری نیز زیرنفوذ شخصیت هنرمند ومقتضیات هنری دوره وجامعه اوست .

تاریخ هنر اروپایی - از تصاویرو مجسمه های دقیق اشخاص تاریخی عصر رونسانس تا آثار مجرد و مبهم کنونی - شاهد این مدعاست . اززمان هگل به این سو تحولات سبک‌ها وشیوه‌های هنری را درزمینه حیات اجتماعی وتحولات جوامع مورد بررسی قرار داده‌اند . چنان که آلدوس هاکسلی (Aldous Huxley)، نویسنده معاصر انگلیسی می‌نویسد ، درهردوره‌ای سبک معینی درعرصه هنرحاکم می‌شود ،وهمه هنرمندان موافق مقولات آن سبک می‌اندیشند وهنر آفرینی می کنند.

همین وحدت سبک در کارمحققان تاریخ‌هنر نیز دیده می‌شود . مورخان‌هنر به اقتضای عصرخود ، از میان حوادث گوناگون‌تاریخ هنر، برخی راموردِاعتنا قرار می‌دهند واز بقیه چشم می‌پوشند . از اینرومثلا آثارهنری گوتیک (Gothic) که پس ازعصر رونسانس‌چندان مورد توجه نبود ، قبله آمال محققان دوره رومانتی‌سیسم گردید. سپس به طوری که از تحقیق یاکوب بورک هارت (Jacob - Burckhardt) برمی آید ، پس از دوره رومانتی سیسم ، هنر رونسانس به جای هنرگوتیک ، نظر محققان را به خود کشانید . در حدود ۱۸۸۰ هنر دوره باروک (Baroque)کمال مطلوب اروپاییان گردید ودرحدود ۱۹۲۰ هنردوره مانه‌ریسم (Mannerism) یعنی هنرقرن‌شانزدهم باقبول عام‌مواجه شد .

برای تبیین چنین تحولاتی که درذوق‌وسلیقه هنردوستان پدید می آید ، باید به حوادث زندگی فردی وجمعی آنان‌رجوع کرد . طبایع رومانتیک عصر جدید که در مقابل انقلاب فرانسه واکنش کردند و خواستار شورو تدین قرون وسطی گردیدند ، مطلوب خود را درهنر دوره گوتیک یافتند . سپس آزادی‌خواهان اروپا که از نتایج کنگره وین واستیلای محافظه کاری و کهنه‌پرستی آزرده بودند ، ازهنر قرون وسطایی گوتیک روی‌برتافتندوبه هنرانسانی رونسانس گراییدند هنرباروک توقعات نامعین اروپای اواخر قرن نوزدهم را برآورده می‌ساخت و هنر مانه‌ریسم

برای مردمی که ازطبیعت گرایی ومادیت عصر جدید خوشنود نبودند ، تسلای خوشایندی به شمار می‌رفت.

تاریخ اجتماعی هنر واسناد تحولات هنری به تحولات اجتماعی از دو لحاظ مورد انتقاد قرار گرفته است. گروهی گفته‌اند که ما نمی‌توانیم در تاریخ هنر دوره‌هایی کاملا متفاوت ومشخص بیابیم ، زیرا بسیاری از اختصاصات هنری یك عصر در هنر اعصار دیگر هم دیده می‌شود ، چنان که برخی از خصایص هنر دوره رونسانس در هنر قرون وسطی ـ حداقل از عصر جوتو (Giotto) به بعد ـ نیز غایب نیست. گروهی دیگر که شامل بسیاری از هنرشناسان انگلیسی و آمریکایی و کروچه (Croce) ایتالیایی می‌شوند ، بر آنند که جنبه فردی وخصوصی آثار هنری بر جنبه جمعی وتاریخی آن‌ها غلبه دارد. ازاینرو این گروه در اعتبار هنرشناسی تاریخی تردید می نمایند.

کشف مناسبات اقوام و ملل وارتباطات هنری آنان به نوبه خود بر تردید محققان نسبت به مقولات هنرشناسی تاریخی افزوده است. می‌توان گفت که بسیاری از خصایص هنری یك قوم یا ملت معین ، اصیل نیست ، بلکه ناشی از اقوام وملل دیگر است. ما اکنون می‌دانیم که تزیین پیکرهای جانورانی که ژرمن‌ها در عصر مهاجرت خود (۸۰۰ ـ ۴۰۰ مسیحی) ساخته‌اند ، ازهنر مردم آسیای میانه متأثر است. همچنین اکنون برما معلوم شده است که جنبه بین المللی هنر گوتیك حدود ۱۴۰۰ از جنبه ملی و محلی آن قوی‌تر است وهنر انتزاعی معاصر به طور کلی هنری بین المللی است.

باوجود اینگونه اکتشافات و بی‌اعتنایی بسیاری از هنرشناسان به وجوه تاریخی هنر ، باز نمی‌توان آثار هنری را صرفاً محصول اندیشه فردی یا نبوغ خصوصی هنرمندان دانست. هنر یکی از جلوه‌های جهان بینی انسانی است وناگزیر مانند فلسفه ، روابطی را که انسان با جهان پیرامون خود دارد ، نمایش می‌دهد وازاینرو اززمان ومکانی که انسان در آن به سر می‌برد ، تأثیر برمی‌دارد. هنر رمز وعلامتی است ازافکار و امیال ژرف هنرمند. ولی این افکار وامیال از نفوذ محیط زندگی هنرمند بر کنار

نیستند. تحقیق اروین پانوفسکی (Erwin Panofsky) درباره هنر رونسانس نشان می‌دهد که مختصات صوری هنر آن عصر همه وسیله نمایش جهان‌بینی انقلابی آن عصر بودند وهنرمندان رونسانس الزاماً برای ابلاغ اندیشه ژرف خود، ازوسایل وتدابیر جدیدی مانند مناظر ومرایاسود جستند. بنابراین باید مانند ارنست کاسیرر (Ernst Cassirer) پذیرفت که هنر، مانندافسانه یازبان، تابع شرایط زندگی اجتماعی وفرهنگی است، وتاریخ هنر نوعی تاریخ فکراست، وجهان‌بینی یانگرش خاص دوره‌ها یافرهنگ هارابدان سان که در آثارهنری منعکس می‌شود، بررسی می‌کند.

بی‌گمان، هنر تااندازه‌ای جلوه نیروهای اجتماعی واقتصادی است. این نیروها درانتظام اندیشه وآرمان‌های هنرمند دخالت دارند، وازاین رهگذر درانراومؤثر می‌افتند. ازسرگذشت هنرمندان به خوبی برمی‌آید که الزامات زندگی وقوانین و مقررات اجتماعی وحوایج وخواست‌های هنرپروران درهنرادوار مختلف سخت دخیل بوده‌اند. از دورر (Dürer)، بزرگ‌ترین پیکرنگار آلمانی نامه‌ای مانده است که حاکی از تأثیر عظیم عوامل اقتصادی درهنراوست: بازرگان توانگری به نام یاکوب هلر (Jacob Heller) که حامی ومخدوم دورراست، تزیین گوشه‌ای از کاخ خودرابه‌اومحول می‌کندومقرر می‌دارد که اگر همه کارهارا خود استاد عهده دار گردد، به‌اودستمزد گزافی بپردازد، ولی اگر قسمتی از کاررا به‌شاگردان خودواگذارد، ازدستمزد او بکاهد! میکل آنجلو (Michelangelo) نیزدر کارهای خود از جمله در تزیین مقبره پاپ دچار چنین ملاحظاتی بوده‌است.

باوجود اهمیت عوامل اجتماعی واقتصادی درهنر، برخی ازمحققان که ازمنظر مارکسیسم به تاریخ هنر نگریسته ومارکسیسم رابه معنایی سخت وصلب گرفته‌اند، دراین زمینه دستخوش انحرافات بزرگی شده‌وعوامل داخلی هنر راازیاد برده‌اند. تاریخ هنر نه‌تنها عوامل اجتماعی وطبقاتی رامنعکس می‌سازد، بلکه ذات اندیشه انسانی وروش‌ها ووسایل هنری رانیز بیان می‌کند. به‌برکت این‌عوامل کلی است

که هنرمند می‌تواند ، باوجود بستگی‌های‌اجتماعی خود، پایه راه‌های نوگذارد و موجد تحولات بزرگی درعرصه هنر گردد . چنان که یك نقاش فرانسوی که دراصل مأمور جمع آوری مالیات بود (هانری روسو Henri Rousseau) توانست به هنرمندان‌بزرگی‌مانندفرناندله‌ژه(Fernand Léger) وماکس بك‌مان- Max) Beckmann) الهام دهد .

با آن که تاریخ‌هنر گسترش فراوان یافته‌است ، هنوز به حد کفایت از دونوع تحقیق علمی نصیب کافی نبرده‌است . یکی‌ازاین دو نوع تحقیق، مردم شناسی‌است ودیگری‌روان‌شناسی .

نه مورخان هنر توجه چندانی به‌مردم شناسی بذل کرده‌اند ونه مردم‌شناسان از روش‌های محققان تاریخ هنر درست سود جسته‌اند . البته مردم شناسی باشعب و شیوه‌های متعدد خود مصنوعات و آثارهنری اقوام را که جزو مظاهراصلی زندگی بشری است ، ازنظردور نداشته است . ولی متأسفانه کمتر مردم‌شناسی‌رامی‌شناسیم که تحقیق خودرا باروش‌های تاریخ‌هنر تکمیل کرده‌باشد . همچنین امثال جورج- کاب‌لر (George Kubler) ، استاددانشگاه ییل (Yale) ومؤلف « معماری مکزیکی درقرن شانزدهم» که عوامل صوری تاریخ هنررا باروش‌های‌مردم‌شناسی آمیخته‌است ، فراوان‌نیستند .

روان‌شناسی نیز ، چنان که باید و شاید ، در خدمت تاریخ هنر نیامده‌است . تردیدی نیست که تحقیقات روانی بسیاری در باره هنرمندان به عمل آمده و بررسی‌های معدودی ازلحاظ روان‌شناسی ومخصوصاً روان کاوی درزمینه هنرصورت پذیرفته‌است. امابیش‌تر این تحقیقات ازوجهه‌اجتماعی وتاریخی‌هنر بر کنارمانده‌اند. بااین‌وصف خدمات‌برخی‌ازمحققان که روان‌شناسی یاروان کاوی‌را مدد کارتاریخ‌هنر ساخته‌اند و ازلحاظ روانی به‌تجزیه وتحلیل آثار هنری و روحیه هنرمندان و هنر کودکان ومردم منحرف وغیر متعارف مانند زندانیان وبیماران روانی‌پرداخته‌اند ، درخورستایش‌است.یکی‌ازاین گونه محققان‌هاین‌ریخ‌تسی‌مر(Heinrich Zimmer)

است که‌هنر و اساطیرهندی‌را عمیقاً کاویده، وبدین سبب توماس‌مان (Thomas - Mann)، نویسنده نامدار آلمانی یکی از آثار اساطیری خود را به او تقدیم کرده‌است .

اگر بخواهیم مهم‌ترین اکتشاف تاریخ هنررا ذکر کنیم ، باید از ارتباط واستمرارهنری‌بشریت نام‌ببریم . تاریخ هنربر اثر اکتشافات روزافزون‌خودوروشن ساختن نقاط تاریك عرصه هنر ، نشان داده‌است که هنر بسیاری از اقوام وملل گوناگون از دیرگاه دامنه‌ای پهناوریافته‌واز خطه‌ای به خطه‌ای منتقل‌شده‌وهمواره پرمایه‌تر و بارورتر گردیده‌است . از اینرو می‌توان برای هنر سیر مستمر یگانه‌ای شناخت - ازهنر باستانی پکن‌تا هنر کیتو (Qnito) در اکوآدور ، از هنر هرم کئوپس (Cheops) تاهنر شاگال (Chagall) . هنرشناسان در یافته‌اند که‌هنر یونانی باستان به‌مراتب بیش از آنچه گذشتگان می‌پنداشتند ، درسرزمین‌های دور ونزدیك رخنه کرده ووسعت حیرت آوری داشته‌است . این‌هنر درحدود ۱۵۰۰ پیش ازعیسی درجزیره کرت آغازشد وازیك سوبه‌مرز هند وافغانستان رسید و ازسوی دیگر به بورگونی در فرانسه منتقل گردید . اخیراً دربورگونی مقبره‌ای که متعلق به یکی ازرؤسای قبایل‌سلت بود ، کشف‌شد ، و در آن‌اشیایی مفرغی به‌دست آمد که محتملابه یونانیان تعلق‌دارد وقدمتش‌به ۵۰۰ ق. م. می‌رسد . ظاهراً دادوستدی که‌در اعصارقدیم در « جاده‌قلع » روی می‌داد ، سبب‌شد که مصنوعات یونانی به‌همه نقاط اطراف مدیترانه برسد . کشف بعضی از آثارسفالی چینی ومجسمه‌های‌هندی نیز مسلم کرده‌است که هنر یونانی‌در هنرعصرسونگ (Sung) چین مؤثر افتاده و ملهم بسیاری‌ازتندیس‌هایی که هندیان‌ازبوداساخته‌اند، گردیده‌است . این‌اکتشافات وهمچنین نوعی قماش ابریشمین چینی که‌در برخی ازمقابر خاور نزدیك‌وروم کشف شده ونقوش تزیینی آسیای میانه که در آثار فلزی ژرمن‌ها به نظر رسیده‌است ، از این‌حکایت می کنند که آثارهنری اقوام کهنسال درامتدادراه‌های کاروان روهمواره درتردد بوده واز جایی به جایی نقل‌شده‌اند - از چین تااسکاندیناو .

درمقابل هنریونانی وورومی که جلوه وجلایی انسانی دارد ، هنرمشرق زمین سخت انتزاعی ولاهوتی است . هنگامی که دین لاهوتی مسیحی جای ارباب انواع یونانیان را گرفت ، هنر یونانی ورومی هم جای خودرا به هنر مجرد وروحانی شرقی داد . آثار هنرمندان مسیحی سوریه ومصر واروپای قدیم به صورتی افسونی در آمد . اکتشافات اخیر، مسأله منشأ هنرانتزاعی شرقی راروشن ساخته است . درپایان جنگ جهانی اول براثر مساعی نیروهای انگلیسی ، شهر قدیمی دورا - اوروپوس (Dura -Europos) درناحیه فرات اززیرشن بیرون آمد وسپس به وسیله کاوشگران فرانسوی وآمریکایی دقیقاً حفاری شد . این حفاری‌ها معلوم ساخت که این شهر یکی ازمراکز برخورد تمدن‌های مهم دنیای باستان بوده ودر مجاورت جادهٔ کاروان‌روی بزرگی که از خاك ایران می گذشته است ، قرارداشته است . معابدی که لشگریان اسکندر و ارتش روم دراینجا به وجود آوردند ، باعث انتقال عقاید دینی وهنرهای اروپا به خاور نزدیك گردیدند . دراینجا ایرانیان وورومیان برای پرستش خدای جنگی خود - میترا - معابدی برپاداشتند ، سوریان به نیایش بعل پرداختند ، یهودیان در کنیسه‌های خود که برخلاف شرع موسی ، ومنقش به نقوشی درباره قصه‌های تورات بودند ، عبادت کردند ، وبالاخره مسیحیان ، عبادتگاهی که صحنه‌هایی از انجیل بر دیوارهای آن نقش شده بود ، برافراشتند . این شهر که درسال ۲۵٦ مسیحی به وسیله ایرانیان منهدم شد ، گنجینه بزرگی از آثار تمدن‌های گوناگون است ، واز آثارهنری آن صریحاً برمی آید که هنر جادویی مشرق زمین به عالم مسیحیت رخنه کرده ودر آنجا باهنرانسانی یونان وروم آمیخته وبه صورت هنر بیزانس ومسیحیت اولیه در آمده است . بسیاری ازمشخصات تصاویرجبهه نما ورمز باری که روی کاشی کاری های بیزانس بچشم می‌خورد ، درنقوش دیواری یکی از معابد شهردورا - اوروپوس یعنی معبد بعل یافت شده است .

علاوه بر کشف دورا - اوروپوس که قدیم‌ترین منشأ هنر مسیحی را نمایان ساخت ، اشیاء وجاهای دیگری هم در بیست سال اخیر کشف شده وسیر نخستین دوره

هنر مسیحی‌را مشخص کرده‌اند . ازجمله ، درسال ۱۹۴۴ در کلیسای کاستل‌سپری‌یو (Castelseprio) ، واقع درلومباردی، نقوشی ازز یررنگ وروغن‌دیوارها ظاهر شدند که به احتمال بسیار به حدود سال ۷۰۰ مسیحی متعلق‌اند . این نقوش، نمایشگر بعضی از صحنه‌های انجیل‌اندوشباهت فراوانی به نقوش تزیینی کتاب‌های قرن پنجم بیزانس دارند . ازاین‌نقش‌ها ونظایر آن‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که در فاصله‌عصرهنرزنده وطبیعی‌رومی وعصرشارله‌مانی‌واخلافش(۸۵۰ ـ ۸۰۰مسیحی) که شاهداحیاء هنرها بود ، دوره دیگری‌وجودداشته‌است . نقوش دیواری‌دیگری که درنواحی سوییس‌وغرب فرانسه‌ویونان شمالی ویوگوسلاوی به دست آمده‌اند ، به ماا‌جازه‌می دهند که سیرهنر مسیحی‌را ـ از عصر کنستانتین (۳۲۰ مسیحی) تا عصر جوتو و دانته (۱۳۰۰مسیحی) ـ جریانی‌پیوسته ومستمربدانیم .

هنرشناسان اروپایی برخلاف هنرشناسان آمریکایی ازجنبه‌های محلی‌وملی‌هنر قرون وسطی غفلت نورزیده‌اند ، بلکه محققان فرانسوی و آلمانی و ایتالیایی کوشیده‌اند تا درعرصهٔ هنربین‌المللی قرون وسطی ، واحدهای ملی مشخصی‌بیابند . تا این اواخر ، مساعی محققان‌اساساً درراه بررسی مجسمه‌های کلیساهای قرون دوازدهم وسیزدهم صرف می‌شد ، ولی‌اکنون معماری کلیساها وتزیین‌و نورورنگ وشیشهٔ پنجره‌های آن‌ها موردتدقیق‌قرار گرفته‌اند . هنرشناسان کنونی تلاش می کنند تابه‌وسیله اینگونه عناصر ، به‌مفاهیم جمالی‌قرن‌وسطی پی‌برند .

هنرشناسان معاصر برای شناخت هنرمندان دورهٔ رونسانس، دست به تتبعات وسیعی زده‌اند . انسان عصر رونسانس که بااعجاب و ستایش عظیم به هنرو هنرمند می‌نگریست ، به دانستن شرح حال هنرمندان و تجزیه وتحلیل آثار آنان رغبت فراوانی مبذول می‌داشت ، چنان که در ۱۵۵۰، واساری (Vasari) کتاب مهمی به نام « زندگی نگارگران وپیکرتراشان‌ومعماران » نوشت . این سنت درعصرحاضر سخت اعتبار یافته وتحقیق در زندگی خصوصی و تحولات فکری هنرمندان ، رواج بسیار گرفته است .

مطالعه دوره هنری پس از رونسانس، گذشته از آن که تطور سبک‌های هنری اروپای جدید را در برمی گیرد، شامل هنر آمریکای لاتین نیز می‌شود. اروپاییانی که به آمریکای لاتین کوچیدند، سنن هنری پدران خود را نیز به دنیای جدید بردند وچندان در تقدیس آن‌ها مبالغه کردند که بعضی از سبک‌های هنری دیرین، مدت‌ها پس از آن که در اروپا از رواج افتادند، در آمریکای لاتین اعتبار داشتند، ومثلا در آمریکای لاتین تا صد سال پس از انقراض سبک گوتیك اروپا، عماراتی به این سبک می‌ساختند. همچنین سبك باروك درمکزیك وروکوکو در برزیل دراز مدتی دوام آوردند وموجد آثار گرانبهایی شدند. برهمین سیاق درمکزیك وپرو وبولیوی؛ کنده-کاری‌های بسیار هنرمندانه‌ای که دراروپا به‌ندرت دیده می‌شود، تااین اواخر بازاری رایج داشت.

محققان معاصر از بررسی هنر قرن نوزدهم وعصر حاضر نیز غافل نمانده‌اند. در حوزهٔ معماری برای اولین بار مطالعه سبک‌های اعصار التقاط مانند دوره نئوگوتیك (Neo - Gothic) و دوره نئوباروك (Neo - Baroque) و عهد ویکتوریا مطمح نظر افتاد. و سیر معماری قرن نوزدهم وبیستم- از عمارات مجلل قدیمی تا عمارات بلوری وفلزی وخانه‌های متحرك وبرج ایفل - روشن شده است. درحوزه نقاشی ومجسمه سازی قرن نوزدهم وبیستم نیز تحقیقات دقیقی صورت گرفته است. شرح حال هنرمندان و آلبوم‌های چاپی آثار آنان به‌هر گوشه‌ای راه یافته واز همه جهت تجزیه و تحلیل شده‌اند. کسانی چون آلفرد بار (Alfred Barr) آمریکایی و راجر فرای (Roger Fry) و هربرت رید (Herbert Read) انگلیسی و کارل شف لر (Karl Scheffler) ویولیوس مه یر گرافه (Julius Meier - Graefe) آلمانی و پل واله ری (Paul Valéry) وآندره مالرو (André-Malraux) فرانسوی و اورته گایی گاست (Ortega Y Gasset) اسپانیایی در این راه خدمات بسیار کرده‌اند.

بررسی‌هایی که درعصر ما درباره هنرمندان قرن نوزدهم به عمل آمده، باعث

تجدید نظر درارزش هنری بسیاری ازهنرمندان آن قرن شده است . هنرمندانی مانند کوربه (Caurbet) ومانه (Manet) و سه‌زان (Cézanne) وگوگن (Gouguin) و وان گوگ (Van Gogh) که در عصر خود مردود و مطرود بودند ، در قرن بیستم حرمت عظیمی یافته‌اند . مورخان هنر، نشان داده‌اند که این گونه تجدید نظرها فقط شامل حال هنرمندانی می‌شود که از زمان انقلاب بزرگ فرانسه به این سو ظهور کرده‌اند . در اعصار پیش از آن ، هنرمندان و هنرپروران فکر وسلیقه همانندی داشتند واز اینرو هنرمندان در عصر خود محبوب می‌شدند . تی‌سی‌ین (Titian) و میکل آنجه‌لوو(پوسن) Poussin و روبنس (Rubens) ازاین زمره‌اند . اما ازعصر انقلاب فرانسه به‌این سو، بسیاری‌از هنرمندان از تمکین به ذوق وفکر مخدومان وحامیان خود سر پیچیدند و از اینرو مورد بغض ونفرت آنان قرار گرفتند . درنتیجه فقط هنرمندان محافظه کاری که تسلیم اندیشه حامیان خویش بودند ، می‌توانستنداز شهرت وعزت برخوردار گردند .

به طور کلی درزمان حاضر هنرشناسی دامنه گسترده‌ای دارد - از تجزیه و تحلیل جزئیات آثار هنری تاتبیین وتفسیر ابداع هنری . هنرشناسان معتقدند که‌هنر هرجامعه، جلوه‌ای است‌ازفرهنگ آن‌جامعه ، ونمودار اعتقادات و آرزوهاوبیم ها و امیدهاورؤیاهای جامعه . اماصورت آثارهنری برای خوددارای راه‌ورسمی خاص‌است وموجد سبک‌های گوناگون‌می گردد . هرسبکی بافرهنگ‌عمومی‌جامعه نسبتی‌دارد وهم‌ازاختصاصات فردی هنرمندان متأثرمی‌شود . سبک‌ها دایماً تغییرمی کنند وروبه کمال می‌روند . چنان که هاین‌ریخ‌شناسه (Heinrich Schnaase) یک‌صدسال پیش گفت، سبک‌های‌هنری، نمایشگر آگاهی‌ها وارزش گذاری‌های‌مردمند .

قضاوت تاریخ هنر دینامیک‌است . ازلحاظ تاریخ هنر،هراثرهنری‌برذات خود قائم‌ومستقل‌نیست ، بلکه حلقه‌ای‌است ‌اززنجیرمسلسلی که از گذشته به آینده کشیده شده است - درست‌مانندزندگی که به‌قول‌اورته گایی گاست ، همانا‌تسلسل‌واستمرار است‌وهماره‌پاره‌ای‌از آن جبراً‌تحقق‌می‌پذیرد. همین‌تحقق ، موضوع تاریخ‌هنراست ،

زیرا چنان که سه‌زان گفته‌است ، ذات هنر آفرینی ، تحقق‌زندگی‌است .

این‌سخن مارابه فهم‌مطلبی که در آغاز این مقاله‌دربارهٔ « شیپورالهه‌پیروزی» گفته شد، نایل‌می‌سازد. محققان که ازشکستگی‌دست‌مجسمهٔ‌الهه پیروزی‌ناخوشنود بودند ، به خیال خود نقص آن راجبران کردند : برای مجسمه دست‌هایی ساختند و شیپوری به دستش دادند . محققان همواره چنین می کنند : بابینش خویش ، آثار پیشینیان‌رابه عصرخودپیوندمی‌دهند وبه‌آن‌ها جان دوباره می‌بخشند. ازاینجاست که تاریخ هنرباتبیین وتفسیرحقایق‌هنری‌بشر، همواره خودراپرمایه‌ترمی‌سازد .

فلسفه

۱۶ مرکز رشد

بقلم : سوزان ك . لانگر
ترجمهٔ : رهنورد

علم در پرتو اکتشاف رشد می‌یابد . بدین معنی که حقایق نوینی را بر حقایق پیشین می‌افزاید و افکار و اندیشه‌های دیرین را اصلاح می کند . درحقیقت به‌یك درخت می‌ماند که از هر نوك شاخه‌اش ، شاخه‌های تازه‌یی می‌روید و تاج هر شاخه‌اش بیش‌ازپیش توسعه می‌یابد .

اما بایددانست که انسان را درست به‌یك درخت تشبیه‌نتوان کرد ، زیرا رشد ما بمراتب پیچیده‌تر است . اعمال ما برتر از اعمال نباتیست ، و ازینرو نحوهٔ رشد مانیزاز نحوهٔ رشد نباتات کامل‌تر است . اما مناسبت و مشابهت بین رشدجسمانی ومعنوی یا زندگی جسمانی و عقلانی، عمیق‌تر از آنست که بتوان آنرا با « رشد روز افزون علم » قیاس کرد . افزایش‌روز افزون حقایق‌علمی، غالباً ازتبدیل‌نظریات کلی به اطلاعات و مدارك دقیق تر و معینی ناشی میشود و این اطلاعات و مدارك نیزبنوبهٔ خود ، معلومات کلی اما دقیقی‌را موجب‌میگردد ؛ بسط علوم امروزی‌عبارت ازهمین جریان شگفت است . و مخصوصاً در عرصهٔ مسائل مورد علاقهٔ ما روی

می‌دهد. این رشد میزان دانش ما بمثابهٔ رشد جسمانی بافت‌های نوینی است که بر اثر تکثیر سلولهای متشکل آنها صورت می گیرد.

اما در موجودهای عالی‌تر مانند موجود انسانی، رشد و تکامل، یعنی در حقیقت زندگی آدمی، تحت فرمان سازمان پیچیده‌یی است که شعب آن برقسمت اعظم بدن فرمانروائی دارند. این سازمان را «سازمان مرکزی اعصاب» نامند که شامل مغز وستون فقرات وهمهٔ پی‌هاست. دستگاه‌های خاص بینائی وشنوائی با آنکه کاملا از بافت های عصبی ساخته نشده‌اند، بمنزلهٔ ضمایم مغز بشمار میروند.

رشد سازمان مرکزی اعصاب بر اثر تکثیر سلولهای آن صورت نمیگیرد. ما از زمان طفولیت تا بهنگام پیری، دارای همان سلولهای عصبی هستیم که درموقع تولد، زندگانی را با آن شروع کرده‌ایم. (البته برخی پی‌ها، مانند پی‌های صورت، بافت‌های خود را مرمت می کنند، لکن بطور کلی اگر سلولهای عصبی از میان بروند، تجدید آنها ممکن نیست.) در واقع باید گفت که در سازمان اعصاب آدمی «جوانهٔ رویان» وجود ندارد. با این وصف، واضح است که سازمان عصبی مرد، بزرگتر از سازمان عصبی یك کودك است. این سازمان بنوعی رشد کرده‌است. مغز بزرگتر شده، گرچه رشد آن بالنسبه زیاد نیست و ستون فقرات نیز درازتر گردیده است. اعصابی که به انگشتان انسان میرسند باید بیش از آنچه معمول آنها بوده است، پیش بروند. در مرکز فرماندهی اعصاب، رشد بشکل دیگری صورت میگیرد. این رشد بر اثر افزایش سلولهای تازه در انتهای اعصاب و یا بر سطح مغز حاصل نمی گردد، بلکه رویش سلول‌های جدیدی آنرا سبب میشود. این سلولها گسترش می‌یابند، و گسترش آنها برای هم آهنگی با اجتماع روز افزون سلولهای دیگریست که پیوسته تقسیم وتکثیر میشوند، و مانند جمعیت روزافزون شهری که حدود آنرا روز بروز فراتر می‌برد، حدود بدن انسان را بسط میدهند. دستگاه اعصاب، مرکزی است که گسترش می‌یابد، و سایر قسمتهای بدن راکه درحال رشد میباشند، بصورت ارگانیسم واحدی که حیاتی واحد

دارد ، هماهنگ نگاه میدارد .

امروز ، که از روزهای شگفت آور تاریخ انسان است ، درجهان فرهنگ، شگرف‌ترین حادثات از افزایش ناگهانی اطلاعات‌علمی ، ناشی میشود . یك کشف منجر بکشف‌دیگر می گردد ، وهر یك از حقایق علمی جدید ، حقایق ناگشوده‌یی را القاء میکند . هر گاه میان حقایق علمی چندی تقارن حاصل گردد ، نموداری از « قوانین طبیعی » بشمار خواهند رفت ؛ و قوانین طبیعی‌صرفاً عبارت از کلی‌ترین حقایقی است که ما دربارهٔ جهان میدانیم . اینجاست که حقایق پراکنده‌یی که عامل رشد علم بوده ، بصورت یکی از ارکان استوار آن درمی آید .

اما رشد فرهنگ ، مانند رشد یك ارگانیسم عالی ، چیزی بهمراه دارد که با افزودن‌عناصر، بسط نمی‌یابد ، بلکه‌از راه تغییر و گسترش فزونی می‌پذیرد : این همان نیروی تعقل است که دامنه‌اش بمراتب بیش ازدانش است . دانش صرف هرقدر هم وسیع باشد ، به تنهائی موجد زندگی عقلانی نخواهد بود .

ذهن یك فرد و یا ذهن مشترك افراد یك اجتماع ، صرفاً و حتی در اصل «صفحهٔ مفیدی نیست که «تجربه» ، حقایق‌ساخته و پرداختهٔ خودرا بر آن ثبت کند.» لازمهٔ فعالیت یك مغززنده با تمام‌متفرعات آن ، علم به حقایق است . بزرگترین و دیرین‌ترین‌اعمال‌ذهنی عبارتند از احساس و تخیل . این عوامل در حقیقت مجزا از یکدیگر یا حتی قابل تجزیه نیستند ؛ تنها می‌توان در یك ذهن عادی آنها را از یکدیگر باز شناخت . هرگاه از یکدیگر جدا باشند و یا اینکه یکی از آنهادر پرورش طبیعی‌دیگری‌مداخله کند ، حاصل آن یك اغتشاش ذهنی است که ممکن است‌درجات‌مختلف‌داشته باشد :از یك اختلال ذهنی گذران گرفته تا یك گسیختگی روحی خطرناك که ممکن است درتمام مدت عمر دامنگیرشخص باشد .

تخیل شاید نیرومندترین محرك احساسات ما باشدونیزبمراتب از محرکهای خارجی، ماننداصداهای‌وحشت انگیزومناظر وحوادث هولناك (برق‌ورعدواتومبیلی که در حال زیر گرفتن انسان است و یا ببری خشمناك) یا لذات نفسانی وحتی لذایذ شدید هیجانات جنسی ، نیرومندتر و پایدارتر باشد . برای یك فرد انسانی ،

تنها قسمت کوچکی از واقعیت ، همانست که درحال وقوع است ؛ قسمت بزرگتر، خیال‌هائی است که بمناسبت مناظروصوات آنی، برذهن او میگذرد .

تخیل جهان آدمی‌رابوجود می آورد . منظوراین نیست که جهان او وهمی یازندگیش رؤیائی ویاچیزشاعرانه وفیلسوف مآبانه‌ای‌ازاین قبیل است ، بلکه‌مقصود این‌است که «جهان» او بمراتب ازمحرکاتی که‌اورا احاطه کرده بزرگتراست‌وحدودو اندازهٔ این جهان بستگی به میزان تخیل منسجم وی دارد . محیط حیوان مرکب از چیزهائی‌است که برحواس وی اثردارند . اشیاء غایبی که او میخواهد یا برعکس‌از آنها می‌ترسد ، درشعور اونماینده‌یی ندارند ، برخلاف شعور انسان که تصویری‌از آنهارادرخود دارد ، وعاقبت‌وقتی ظاهر میشوند ، صورت ارضاءاحتیاجات مبرم حیوان‌را دارند ، یابشکل بحرانهائی درنگرش وواکنش‌های‌بیش‌و کم دائم‌او جلوه گرمیشوند . حیوان درجهانی بسر نمی‌برد که فضاوزمان نامحدودی‌داشته باشد ومانند جهان انسانی ، حتی هنگامیکه خودش در آن حاضر نیست یاتوجهی بآن ندارد ، ازحوادث آکنده باشد ؛ «جهان»او «وجودی» گسیخته وتناوبی دارد ، وبر حسب فعالیت های حیوان برپا میشود و فرو میریزد . جهان انسان جهانیست بهم پیوسته ، حوادث آن‌باهم‌تناسب دارند ؛ ارتباط این‌حادثات هرقدرهم که پیچ‌درپیچ ونامعلوم باشد ، باز در چارچوبهٔ عظیم زمان‌ومکان ، همواره وجود دارد . (مفهوم جدید «زمان ومکان» یك تلطیف فکری‌است که بعداً بدان اشاره خواهیم کرد .)

محیط یك حیوان نه تنهاشباهتی بجهان ماندارد ، بلکه اصولا « جهانی» بشمار نمی آید ؛ این‌محیط « واقعیتی» گذران‌است ، جزئی‌ازفعالیت‌اوست که تجارب پیشین حیوان در آن‌اثر میکنند ، اما خوداین تجارب بصورت «گذشته» در خاطراو زنده نمیشوند ؛ این محیط روبسوی تجارب آینده دارد امانه بسوی «آیندهٔ» مخصوص . گذشته و آینده ، حوادث‌وحالات‌وشاید اشیاء ، درروابطی که بایکدیگردارند،جائی درادراك حیوان اشغال نمیکنند . مفهوم «جهان» مفهومی‌انسانی‌است .

آنچه این‌تفاوت‌راسبب میشود ، خاصیت مغزانسان‌است که دریافت‌های‌حسی

رانه تنها بمنزلهٔ محرکات یا موانعی درمقابل فعالیت‌های جسمانی بکارمی برد ، بلکه از آن بعنوان مایه‌یی برای عمل اختصاصی خود ، یعنی تخیل ، استفاده می کند . مانه تنها اشیاء رامی بینیم، بلکه‌درعین‌حال برای آنهاانواع خواصی را که بچشم‌نمی آیند، تصورمی کنیم . حیوانات به محرکات خارجی یا آشکارا پاسخ میدهند یا اینکه در برابر آنها هیچگونه‌واکنشی ندارند ؛ امماواکنش انسان، بیشترذهنی‌ونامرئی‌است؛ این‌واکنش، تصاویرذهنی‌ونظرات ونقش‌های گوناگونی پدید می آورد ،که **مظاهر افکار و اندیشه‌ها** بشمارمی آیند . نتیجه آنکه مادرمیان تاری که خودازاندیشه‌ها تنیده‌ایم بسرمیبریم ، وباآن ماحصل واقعیات بیرونی ، منـاظر ، اصوات و بوی‌ها و چیزهای دیگرراصید میکنیم . ادراکات موجود می آیند ومیروند وازحیطهٔ‌نظارت ودخالت ماخارج‌اند (مگر آنجاکه دیدگانمان‌را بازمی کنیم یامی بندیم ویااینکه اشیائی‌رالمس‌می کنیم یانمیکنیم وتغییرات معدودی‌را باعث‌میشویم) ، ولی مظاهریا سمبول‌ها «Symbols» رامیتوان برحسب‌میل‌واراده پیدا کردیاپدید آوردوباآزادی تمام‌آنهارابکار انداخت ؛ بوسیلهٔ آنها ماحسیات پراکندهٔ خودرا تکامل‌می‌بخشیم‌و برگرد هستهٔ هرادراکی، کالبدی‌ازاندیشه‌هابنامیکنیم. معنی اینکه‌می گوئیم «درباره آنچه می‌بینیم افکاری‌داریم» همین‌است .

ارائه یاانتقال تجربه بوسیلهٔ سمبول‌ها ، خود موضوعی آنچنان دامنه‌داراست که‌دراین‌جا مجال‌پرداختن به آن‌نیست. مطالب بسیاردراین باره نوشته‌شده‌ومیشود، زیرا‌سمبولیزاسیون «Symbolization» (بیان‌مفاهیم‌بوسیلهٔ رمزواستعاره) کشفی جدیداست . دراینجا تنها اشاره‌یی به‌نکات اصلی این‌امرمهم کفایت‌میکند . شگفت‌ترین محصول آن ، دستگاه‌عظیم رموز واشاراتی‌است که «زبان» نامیده میشود ، و رشد عقلی‌انسان‌را ، که‌درجه تمایزمیان اووبرادران حیوان اوست ، موجب‌میشود . بگمان من، حدفاصل بین حیوان وانسان‌همین‌زبان‌است . (شاید حیوانات بتوانند فقط تحریکات عاطفی مستقیم ومقاصد خود را بیکدیگر بفهمانند ، ونه اندیشه‌هایی رادربارهٔ‌اشیاء.) زبان ، تنهادستگاه دقیق وپیچیدهٔ علاماتی‌نیست که‌مابوسیلهٔ آن‌امیال

خودرا بهاطلاع یکدیگرمیرسانیم و برفتار یکدیگر نظارت میکنیم ، بلکه عامل نیساتی بمراتب بزرگتراست . نخستین و شگفت‌ترین کار زبان « شکل بخشیدن » بجهان‌انسان‌است .

ادراکات‌حسی، تنها قسمتی ازجهان‌است. این‌ادراکات‌عناصری‌ضروری‌هستند، اماتمامی اجزاء متشکلهٔعالم نمیباشند . جهان انسان ازمسلمات ساخته شده‌است و مسلمات‌بهمان‌اندازه که‌مولودادراکند، زائیدهٔ پندارند . مسلمات «دربارهٔ» اشیائند، همچنانکه معرفت بلافصل «دربارهٔ» تجارب حسی ماست. جهان‌مجموعهٔ گسیخته‌یی ازاشیاء نیست ، بلکه مجموعهٔ عظیم رشته‌هائی است از واقعیات مادی ، تاریخی ، قانونی وسیاسی‌ومخصوصاً برای‌هرفردی شامل‌انبوه واقعیات عملی‌است که‌هرساعت‌با آنها برخوردمیکند . آنچه‌راکه ما«جهان» مینامیم ، تصویری‌است‌اززمان‌ومکان که درذهن‌ما وجوددارد ودر آن حوادثی‌روی میدهد که‌هر یك از آنها وضعی‌را بوجود می آوردوهروضعی‌بنوبهٔ خود، حوادث‌جدید وجالبی‌راسبب‌میشود. این‌جریان‌همان تسلسل وعلت ومعلولیست که مامیشناسیم و آنچه از آن‌پدید می آید ، «واقعیت» یا «مجموعهٔ مسلمات»است .

واقعیت ، شامل تمامی زاده‌های‌حواس ماست اماتار وپود آن دیدنی ولمس کردنی ویاازلحاظ حسی قابل ادراك نیست ، بلکه چیزی‌است که ادراك آن تنهااز طریق علائم‌یا سمبول‌ها میسراست . دراینجا مقصوداین نیست که عبارت « عقلانی» اختصاص‌به روشنفکران و حتی نژادهای متمدن دارد ؛ تمامی انسانهائی که دماغ سالم دارند ، از « عقلانیت‌مشترك» برخوردارند که درمرحلهٔ ابتدائی درك کلمات ، تجارب آنهارا تحت تأثیرقرارمیدهد .

گاه گفته میشود که کلمات، جانشین اشیاء یااعمال‌هستند ودرنتیجه سگی که کلمه‌یی برایش مفهوم شیئی یاشخصی‌یا کاری‌رادارد، مانندانسان زبان میفهمد.لکن آن استدلال سست واین استنتاج باطل است . کلماتی که یك‌سگ‌«درك می کند» ، مانند زنگ‌ناهار ویابوق‌اتوموبیل جنبهٔ علامتی دارند. این کلمات آنچه‌راکه‌نمودار

آن هستند، بسگ القاء میکنند، اماچیزی «درباره» آن باو نمیگویند. مثلا انتظار ناهاررا در اوبرمی انگیزند، لکن نمی توانند به اوبفهمانند که ناهار دیرخواهدشد، یااینکه غذای دیروزش مطبوع بوده است. برعکس انسان زبان را بیشتر برای اظهار عقیده در بارهٔ اشیائی که ذکر آنهامیرود، بکار میبرد - بوسیلهٔ آن روابط اجزاء، محتویات، جنبه ها، و خواص اشیاء، وروابط پیچیده ودقیق اجزاء وخواص آنهارا شرح میدهد.

ما بیش ازهرچیز بوسیلهٔ کلمات که آماده ترین ومؤثرترین سمبول های ماهستند، روابط را درمی یابیم. گرچه درضمن عمل ما بروابط اشیاء توجه داریم، امانمیتوانیم آنهارا یك بیك مشخص سازیم ومانند اشیاء مادی به آنها اشاره کنیم. دو گلدان راکه یکی بزرگ ودیگری کوچك باشد درکنارهم قراردهید وبکوشید نسبت «گلدان بزرگتر» را به «گلدان کوچکتر» بیان کنید. کس دیگری که به این دو گلدان نگاه می کند، ممکن است آنهارا «متفاوت» یا «هم شکل» یا «پهلوبه پهلو» یا «همرنگ» ویاحتی «جفت» به بیند. روابط اشیاء انتزاعی است و کیفیات انتزاعی تنها در قالب علامات یا «سمبول ها» شکل میگیرند. تفاوت عظیمی که میان موجودات ناطق و صامت وجوددارد، ناشی از قدرتی است که کلمات درنمایاندن روابط دارند؛ روابطی که دیدن یالمس کردن آنهاممکن نیست؛ وبااین وصف درمیان حسیات ما که «مسلمات» رابوجود می آورند، این روابط عامل مشترکی بشمارند. مفاهیمی که تنها ازطریق «سمبول ها» درك آنها ممکن است، مدام بر«جهان مسلمات ما» می تازند؛ «طبیعت» خیلی بیش از آنچه مردم معمولا تصور میکنند، ساختهٔ کلمات و زبان است - ونه تنها متناسب باحواس ما، بلکه همچنین متناسب بافهم ما ساخته شده است؛ واگر خاصیت «اندیشه پردازی» ازمیان برود «طبیعت» نیزدرهم میریزد.

پس در کانون تجارب انسان، همواره فعالیتی موجوداست که آنرا میتوان «واقعیت پردازی» نامید. این فعالیت، بوسیلهٔ کلمات، صور ذهنی، ویا سایر «سمبول» ها، ونیز از طریق جذب مدرکات عینی، استخوان بندی تجارب انسان را

پدید می آورد . بدین معنی که آن کلمات وصور مدرکات رادر پر تواندیشه های کلی ومعمولا ضمنی تعبیر وتفسیر میکند . جریان این تعبیر وتفسیر، چنان طبیعی ودائمی است که بیشتر آن بدون آگاهی ماروی میدهد بجای آنکه حسیاتی داشته باشیم وآنهارا حاکی از وجوداشیاء یا بروزحوادث بشمار آوریم ، درواقع « اشیاءوحوادث رادرك میکنیم » و مستقیماً ازوجود « مسلمات» آگاه میشویم . مجموعهٔ دریافت‌های عقلی مااززمان ومکان ، اشیاء و خواص آنها ، تغییرات ، علت و معلول وغیره بسته بطرزاستفادهٔ ماز حواس است . ادراك روابط ، نسبت‌ها ومخصوصاً درك « معنی » از مجاری حواس صورت می گیرد ؛ این نوع ادراك ، همان « شهود منطقی » «logical intuition» است که‌در تجارب انسان‌وجوددارد وعاملی‌است که‌به آن جنبهٔ انسانی می‌بخشد وآنرااز واکنش‌های حیوان متمایزمیسازد . طرق گوناگونی که مردم برای بکار بردن کلمات دارند (طرز ترکیب جملات درزمان خاص آنها) نمودار این ادراك است ؛ اماانواع طرقی که برای ترکیب جملات وجود دارد مایه ترکیب «فرضیات » میشود ومباحثه واستدلال کلامی رابنیان‌می گذارد . تمام‌تجارب ماالعم از عملی‌واخلاقی، وعقلانی مبتنی برچوب بستی ازمنطق‌است که بی‌واسطه‌برپا شده وشعورعام «common sense»نام دارد .

همچنانکه نوع آگاهی انسان‌باحیوان متفاوت است ، احساسات وعواطف‌او نیز بااحساسات وعواطف حیوان فرق دارد .از آنجاکه حول‌وحوش ماخود «جهانی» است ، مانسبت به جهان احساساتی داریم . این‌احساسات، هیجانات آنی و گذران نیست ، بلکه یك‌نوع تلقی عاطفی پایداریست نسبت به یك « عـالم » پایدار . این تلقی، عمیق‌ترین ریشهٔ احساسات مابشمارمیرود که بسبب آن ما ازیك‌حیات عاطفی مداوم برخورداریم . این تلقی عاطفی مانند تمامی احساسات انسان، بانیروی‌تخیل بستگی کامل دارد . تصورات هرانسانی دربارهٔ جهان‌وحیات بشر وخود اودرچار- چوب حیات بشری ، یابعبارت دیگرنحوهٔ برخورد اوباواقعیت ، روش عاطفی‌خاص اورا برپانگاه میدارد . تجارب‌انسان ممکن‌است پرشماریا معدود باشد ؛ مادام که

این تجارت در قالب شعور عام قابلیت بروز داشته باشد ، دانش انسان درباره «واقعیت» تنها باافزودن مسلمات بسط می‌یابد ؛ بی آنکه درتصویر ذهنی‌او،ازجهان تغییری دهد یاحس «وضع یابی sense of orientation »☆ او را که مفتاح حیات بهم پیوستهٔ احساس است مشوش سازد .

شعور عام عبارت است از استعمال‌ناخودآگاه مقولات ومفاهیمی که باتجربهٔ عام جور باشد . شعورعام در طی قرون ، ازبدوی ترین اشکال ادراك‌وواکنش‌های بشری ـ یعنی ابتدائی‌ترین طرق اندیشیدن ـ بتدریج رشدکرده تابه صورت تفکر حسی ومنطقی‌امروز درآمده‌است . تکامل‌تدریجی آن در تحول‌السنه کاملامنعکس است . تحول زبان‌یکی‌ازجالب‌ترین رشته‌های مطالعات است که اخیراً موردتوجه قرار گرفته ، ونوید آن هست که در آینده ، بااستعانت از مواضیع تاریخی و روانشناسی غنی شود . فیلسوفان نیز تاکنون ازخرمن‌تحقیقات‌تازهٔ زبانشناسی، سهم خود رابرداشته‌اند ، ونظرات تازه‌یی اتخاذکرده‌اند . این‌تحقیقات مصادفه دارد با تألیفات گرانبهای‌فرژ« Frgge » ، پرس« Peirce» و روسل« Russell » درزمینهٔ سمبولیسم‌الفاظ وهمچنین‌تألیف کاسیرر « Cassirer » درباب اشکال رمزی. برروی‌هم جنبه‌یی که فلسفهٔ امروزی بلحاظ معانی کلمات پیداکرده ، ازاین تحقیقات تازه‌سرچشمه گرفته است .

چگونگی استعمال کلمات ، همواره معرف قدرت ذهنی و عقلانی هرملت است : ابهام یادقت وصراحت وجه افتراقی که مردم بین چیزها می گذارند از اینجا دانسته می‌شود که برای بیان آن چیزها چه نوع کلمات مشخص ومجزا اختیار می کنند وهم چنین استعمال یك کلمه درمعانی مختلف وتغییر معنای آن بدون‌اعتنا به تفاوتهای‌مربوطه، ترجمان آن ابهام یاصراحت است . کانون اصلی علاقه و توجه

☆ «حس‌وضع‌یابی»معنای‌دقیق ورسائی برای sense of orientation نمیباشد وانتخاب آن ازلاعلاجی است . معنای orientation عبارتست‌از: آگاهی ازوضع‌موجود بادرنظر گرفتن زمان ومکان‌وهویت اشخاص . م .

مردم ازروی «کلمات مفتاح» در گفتگوهای آنان مشخص می‌شود- درزبانهای‌هند و اروپایی، اسم« کلمه مفتاح » است وافعال، که نشان وقوف‌اهل زبان است ازروابط، عقد رابط اسماء بشمار می‌رود، وهم چنین برای بیان وجه فارق دقیق تربه کمك کلمات‌وصفی آن‌اسماءراساخته‌وپرداخته‌می کنند. زبانهای‌دیگری‌هست که در آنها اعمال‌به‌نام «کلمات مفتاح» نامیده‌می‌شودوبیان دستوری از امور وچیزها برحسب حالات وشرائط آن‌اعمال، انجام‌می‌شود یعنی برحسب «کلمات‌وصفی » اجتماعاتی که ساختمان منطقی زبان آنها از ریشه با هم تفاوت دارد، **میراث شور عام** آنهاهم‌تفاوت‌دارد، ولذاهنگامی که‌لغت‌نامه‌یی مجمل تدوین‌می کنندتابدکارتجارت فی مابین‌بخورد، تفاهم‌متقابل بیش‌از آن‌دچار اشکال‌می‌شود که‌خودتصورمی کنند. معنای مستعمل لغات این‌لغت نامه، نزد هردو طرف یك هسته‌یی دارد، اما دلالات ضمنی هر کلمه، درطول حیات آن کلمه، سیرجداگانه‌ای درپیش می گیرد بنحوی که‌سرانجام هرطرف‌زبان‌خاصی پیدامی کند.

قدرت‌زبان‌درهمیابی باتوسعهٔ تجارب بشری در جریان طولانی‌تاریخ، بسته است‌به نرمش کلمات آن زبان‌برای بیان‌معنایی‌زاید برمعنای‌موضوعه، یااتخاذدلالت رمزی مستقیم؛ زیرا سوق هر کلمه قاعدة طوری است که می‌خواهد اشارهٔ غیر مستقیم به چیزی داشته باشد که یحتمل معنای آن کلمه هم فی‌نفسه علامت آن چیز باشد. مثلا کلمهٔ « نور Ligst » وضع شده برای بیان یك پدیده طبیعی که مابا چشم آنرا می‌بینیم، اماخود کلمه نور « Ligst » علامتی‌است کهنسال وجهانی‌برای بیان دانش، هوش، عقل، اشراق منطقی (جان لاك این اشراق را « اشراق‌طبیعی» می‌خواند) وهم چنین‌درزبان انگلیسی برای بیان‌یك گروه عظیم ازاحساسات‌مانند خوشی، آسودگی، عشق، جذبهٔ‌مذهبی. تمام آن چیزها که خود نور معمولااشاره به آنها دارد به صورت **معانی استعاری**، مدلول کلمهٔ « نور » واقع می‌شود؛ واین امر آنقدر طبیعی واصیل است که درمقام تحقیق از‌تاریخ کلمات، غیرممکن است بتوان تعیین کرد که مدلول طبیعی و مادی کلمات کهنسال‌تراست یامدلول عاطفی

آنها . ماکس‌مولر ، که از دانشمندان بزرگ فقه‌اللغة قرن نوزدهم است ، مدلول طبیعی ومادی‌را «استعارهٔ‌اصلی» می‌خواند واین‌امررا مسلم می گرفت که‌مدلول‌اصلی کلمات ، اشیاء و اعمال‌است؛ چنانکه ظهورفوری‌مدلول کلمات درنزد شعور عام‌ما بیشتر بهمین صورت‌است . اما حقیقت امرشاید این‌باشد که تمام‌آن تصورات ، که ماا کنون معانی متعددیك کلمه می‌نامیم ، درمفهوم‌نخستین آن کلمه، تعددنداشته‌اند ولی همهٔ آنها ازرحم یك مفهوم عظیم ومبهم و درعین‌حال مادی و عاطفی جداشده وآن مفهوم بیشتر حسی بوده‌است تـا ادرا کی . شـاید پیش از آنکه متفکری در دورانهای ابتدائی بفهمد که نور وشادی‌وتاریکی ورنج، امور مجزا ازیکدیگرند ودرك کندکه نور وروشنی مایهٔ‌شادی ، وتاریکی‌مایهٔ رنج‌می‌شود ، بشرروشنی‌روز را همچون شادی ، وتاریکی‌را مانندرنج‌بافته‌بود .

استعارهٔ اصلی عبارتست از آن صورت ذهنی که کلمه آن رابیان می کند ، و این صورت ذهنی ممکن‌است حاکی ازیك‌احساس ، یك عمل ، یك شیئی ، وحتی یك موجودیاامکان باشد . دراین صورت ذهنی، همه نوع چیزی می‌تواند گنجید ؛ به عبارت دیگر ، دراین قالب ازهمهٔ آن چیزها می‌توان تصوری پیدا کرد . جوهر ذهنیهٔ بشری عبارتست ازاستعمال صورت‌های ذهنی ، امانه بعنوان نشانه‌های‌حافظهٔ محض ، بلکه به صورت رمزهائی که میتوان آنها راآزادانه کنارهم نهاد وساخته و پرداخته کرد ، وهم چنین می‌توان آنهارا عکسهای ذهنی از دانسته های گوناگون پنداشت . به تعبیر دیگر ، این جریان عبارت است از قـدرت دیدن یك چیز در چیزدیگر .

جریانهای طبیعت را خاصه می‌توان در یکدیگر مشاهده کرد ، واز ایـن جریانها آن گروه که مشکل به حیطهٔ دید ومشاهده در می آید تنها بواسطهٔ نمونهٔ خارجی قابل درك است . مثلا مرگ به صورت خواب ابدی ، جوانی و کهولت به صورت بهاروپائیز و زمستان وحیات به صورت شعله‌یی که شمع را می‌سوزد ، به ضابطهٔ ادراك درمی آید . ازخوداستخوان بندی‌دانسته هاهم فقط به وساطت نمونهٔ

خارجی می‌توان اندیشه‌یی بدست آورد: بمثل ذهن ما از زمان فی‌الفور جریان و سیر جویبار را تصور می‌کند و درک زمان بدون این صورت استعاری چندان مشکل است که مردم اغلب به جریان و سیر زمان واقعاً اعتقاد دارند. و نیز می‌پنداریم که مکان عبارت است از یک کاسهٔ عظیم که همه چیز در آن جای گرفته و خالی هم تواند شد و هیچ این حقیقت که یک کاسه لامحاله، خود چیزی است در مکان، و حد فاصلی بین بیرون و درون مخل این پندار ساده نمی‌شود و می‌گوئیم مکان ظرفی است حاوی تمام ماده.

چون هر چیز را به صورت چیز دیگر مشاهده می‌کنیم - زندگی را به صورت شعلهٔ شمع، مرگ را به صورت خواب، زمان را به صورت جریان آب، مکان را به صورت کاسه یا آسمان، که خود کاسهٔ وارونه تصور می‌شود- لذا تکثر عظیم دانسته‌ها و تجارب نزد ذهن ما تشکیل یک جهان واحد می‌دهد. دید رمزی ما همان است که مایهٔ وحدت اساسی آن جهان می‌شود، و این وحدت بسیار عمیقتر است از وحدتی که بر پیوستگی علی جهان قرار دارد: مع‌الواسطهٔ این دید رمزی «در تفاوت‌ها همانندی» می‌بینیم و در نتیجه، گروهی از صورت‌های فراوان را یکی تصور می‌کنیم و این یکی بودن نیز با پیوستگی دانه‌های زنجیر، که خود زنجیر را به صورت یک واحد در می‌آورد، طرف قیاس نیست. اغلب چیزها که ما با آنها مواجه می‌شویم، پیوستگی علی آشکار ندارد: مثل غرش یک هواپیما، و صدایی که از رادیو شنیده می‌شود، پایین آمدن درجه در حرارت‌سنج، سگی که زیر میز پنجه به زمین می‌کشد. اینکه همهٔ رخدادها بنابر قانون علیت به یکدیگر پیوستگی دارند (حال این پیوستگی هرقدر پیچیده و مفصل باشد)، از مقولهٔ اعتقاد و ایقان علمی است. واقع آنست که پیوستگی علی را مافقط در چند رشته رویداد می‌بینیم. مثلا چیزی به سگ اصابت می‌کند و او هم پنجه به زمین می‌کشد؛ این پنجه کشیدن سگ ما را ناراحت می‌کند و ما هم فوراً او را با تک‌پا می‌زنیم، و چون او را می‌زنیم، لحظه‌یی آرام می‌نشیند و از نو با پای دیگر پنجه می‌کشد. این جریان یک تسلسل علی است؛ اما وقتی که مشاهدهٔ مستقیم مادر کار است بیشتر چیزها «هم اکنون رخ می‌دهند» یعنی در لحظه‌یی که

واقعاً به وقوع می‌پیوندند و ممکن بود صورتی غیر از این که ما می‌بینیم پیدا می کردند. به وجود علل در این چیزها معتقدیم؛ اما باید این علل رافرا گرفت یاتعبداً پذیرفت.

لذا، آنچه ماواقعاً می‌بینیم، این‌است که بیشتر چیزها مکرر چند شکل اساسی به خود می گیرند، وماهم به حسب این‌اشکال رویدادهای آشنا و مأنوس رامدل‌وواسطهٔ درك روی‌داده‌های تازه، و اشیاء محسوس را رمزحقایق‌غیرمحسوس می گیریم. این امراز دوراه به‌انسان کمك می کند تاباجهان خارج مواجه شود: راه اول آنکه بخشها یا وجوه عظیم ودور افتادهٔ جهان‌را قابل تصورمی کند. دوم آنکه به محتویات مأنوس و روزمرهٔ جهان، ارزش سمبولیك می‌دهد. پس‌وقتی که اعمال عادی ازقبیل خوردن، خوابیدن، وهم چنین چیزهای عمومی ازقبیل آتش‌و درخت و آب، نشان (سمبول) کل طبیعت وهیجانات انسانی وخلاصه‌نشان‌هرچه جز خود شدند، دیگر آن‌فقرات ساده ومجزی ازهم تجارب آدمی نیستند ومعنایی پیدامی کنند و ازعوامل لاینفك شعور آدمی‌می‌شوند.

این جریان، یعنی ورود چیزهای روزمره، وبعبارت‌دیگر انعکاس‌نظام‌جهان درنظام زندگی عادی، همان‌است که ازجهان تصویری‌برای‌ما می‌سازد، واین‌تصویر قالبی‌است که همهٔ معتقدات، شك‌ها وقضاوات‌انسان‌در آن‌ریخته می‌شوند ومعنی‌بخود می گیرند. تملك چنین قالب‌راوضع یابی‌ذهنی‌می گویند. معمولا این‌بدیده‌ناشناخته است یابه طور مبهم‌شناخته‌می‌شود؛ اماخود نخستین شرط لازم‌یك «حیات‌درونی» هم آهنگ‌است زیراحس وضع یابی کلی در جهان، بنیاد امنیت عاطفی مامحسوب می‌شود. معمولا ازاین تکیه‌گاه درضمیر خود آگاهی نداریم؛ مثل مقاومت زمین در زیرپای خود؛ اما اگر درهم ریزد آگاهی مانسبت به همه چیز فرو می‌ریزد؛ بعبارت دیگر وضع یابی ذهنی یکسره از بین می‌رود و اغتشاش ذهنی جای آنرا می گیرد.

وحدت طبیعت همه آن نیست که‌ازقدرت تفکر نمونه سازمابرمی آید. زیرا

ذهن ما از اشیاء ملموس، خود بخود استعارات تصوری و مدل می‌سازد. اندیشه‌های مادر باب کیفیات اخلاقی خیروشر، سعادت وشقاوت، همه چنین می‌نماید که به یاری شبیه‌سازی های متحقق تحصیل می شود، واین شبیه سازی‌ها اغلب از جنس مشاهدات زمینی است. بیان ارزشها چندان استعاری است که می‌توان گفت از کلماتی مثل «بلند»، «پست»، «مستقیم»، «کج»، مفاهیم اخلاقی آنها زودتر متبادر به ذهن می‌شود تا مفاهیم ریاضی وتعیین این که کدام مفهوم اصلی و کدام مفهوم اشتقاقی ومجازی است مشکل می‌شود. اگر این کلمات حامل تصورات کلی نبودند بشر به هیچ وجه صاحب جهان اخلاقی نمی‌شد. همین امر صادق است در بارهٔ خواص و کیفیات عقلی. کلمات: زیرك، « **bright**» کودن، « **dull**» باهوش، «**keen**» وناروشن، « **obscure** » ودشوار، «**hard**» وحتی کلمه هوش « **wit** » که استعارهٔ آن کلمه سفید « **white** » است همه مفردات مادی وطبیعی‌اند، امابی وجود آنها مانمی‌توانستیم ازحیات اخلاقی وعقلی، مفهوم خاص انسانی بدست آوریم.

تصویرهای استعاری در طریقهٔ تفکر ما، که برشعور عام استواراست، به شدت نفوذ می کنند. وقتی کسی می گوید درخت شاخه‌های خودرا به‌اطراف می‌پرا کند تاهرچه بیشتر نور آفتاب بگیرد، هیچ کس پرسشی نمی کند وهنگامی که دربارهٔ درخت طوری صحبت می کنیم که گوئی شاخه‌هارا برای نیل به‌مقصود پرا کنده کرده، نمونهٔ انسانی آن‌راکه شخصی است بادست‌های افراشته ودر پی گرفتن چیزی مطلوب از فرازخود، پاك فراموش می کنیم. در واقع این تصویر راهنما بسیار نافذ و گریز ناپذیراست وبیشتر مردم که به وجودبینش وخواست وحرکت اختیاری درخت اعتقاد ندارند بازهم نمی توانندازاین استعارهٔ عمل مبتنی برقصد، یکسره صرف نظر کنند. اگر درخت به اختیار خودعمل نمی کند یك عامل صاحب عقل باید در کار باشد که درخت راوامی‌دارد برای گرفتن نورضعیف جنگل ازاین راه رشد کند نه ازراه دیگر.

مااغلب «استعارات شعری» را متضاد با «شعورعام قوی» می گیریم، حال آنکه شعور عام براستعارات شعری بناشده است.

معهذا شعورعام شعرنیست. قدرت مشـاهدهٔ یك چیز درچیز دیگر، که استعارات ونمونه‌های تصوریرامی‌زاید (کهن‌ترین آنها اساطیرمربوط به‌قوای‌طبیعت وحیات آدمی است)، مؤدی می‌شود به یك‌نوع روند فکر که خاص آدمی‌است وبه آن‌تجرید می‌گویند. ماازراه اشراق‌منطقی‌نه‌تنها آنچه‌را «عینیت» است دردوچیز کاملا مختلف می‌بینیم (مثلا شمع سوزنده که به‌گرمی شعله تمام می‌شود وموجود زنده که باگذشت عمرمی‌میرد) بلکه عامل‌اختلاف آنهاراهم مشاهده‌می‌کنیم. وبه محض آنکه اختلافهاشناخته‌شد، عنصرمشترك در برابر آنها نمودارمی‌گردد واین عنصرتنها باهویتی که این هردو چیز نمایش می‌دهند به ضابطهٔ ادراك درمی‌آید. بدین طریق این **تصور کلی** یعنی «ماده‌یی که به‌مجاهدهٔ خود تحلیل‌می‌رود» تجرید شده‌است؛ و ذهنی که این‌عمل تجرید را انجام می‌دهد درمی‌یابد که حیات بواقع شمع‌سوزنده نیست. بلکه برسبیل تعقل از روی یك نمونه، صورت رمزی به آن داده‌شده‌است.

این تجرید منطقی‌را، زبان در ذیل افزایش ورشد لغات خودثبت می‌کند. گذشتهٔ تصورات‌کلی‌را، که مادر زندگی روزمره باآنها سروکارداریم (تصورات کلی ازاشیاء وکیفیات مانند عقل، ماده، ضرورت، ارزش پول، ارزش اخلاقی، خیروشر) می‌توان ازجادهٔ تاریخ الفاظ آن تصورات، همینطور دنبال‌کرد تارسید به‌ریشهٔ آنهادر «استعارات‌اصلی» که مبهم‌تر ودر عوض غنی‌تراست. مفهوم‌تجریدی الفاظ امروزین ما براثرجریان تفریق‌وجداکردن، اشتقاق یافته ودرنتیجهٔ این‌جریان، دست‌کم یك معنای لغوی و اغلب تعدادی استعمالات استعاری وشناخته جای‌گیر شده‌است. لذامی بینیم مثلا لفظ «**bright**» معنی‌روشنی می‌دهد ومجازاً به‌معنی تند هوشی است اما معنـای مجازی این لفظ بقدری مصطلح است کـه بیشتر فرهنگ‌های امروز (از جمله وبستر فونك وواگنال) آن را معنای لغوی وثانوی این لفظ می‌گیرند.

درمحاورات وحتی درنوشته‌ها بازهم به‌الفاظ معانی مجازی می‌دهیم و چون

برای «دیدن» یك شیئی یایك رویداد تازه‌راههای بسیار وجود دارد ، اغلب‌ازمیان چیزهای‌فراوان کهنه‌تر می‌توان نظیر وشبیه آن‌رااختیار کرد . چه کسی‌تعیین کرده است که روپوش موتور اتوموبیل را درامریکا « hood » بگویند و در انگلستان وفرانسه و آلمان « bonnet » . روپوش‌برخی قطعات کوچکتررا که گفته «cowl» بخوانند وبعدفعل «cowl» راساخته و آنگاه اسم مصدر «cowling» را از آن مشتق کرده‌است ؟ چه‌کسی پوشش توپی چرخ ماشین‌را «cap» نامیده ؟ هیچ کس نمی داند . همهٔ این الفاظ دلالت‌دارد برسرپوش ، یعنی پوشش گشاد برای یك تکه خاص وهمه‌هم آنرامی‌شناسند واین قیاس چندان آشکار است که‌مابدون دشوار، معنای آنرا بسط می دهیم . پوششی که دورتادور چیزی را خوب بگیرد معمولا به صورت «کفش» معرفی می‌شود ؛ وبازمی بینیم این معنای مجازی‌در کلام چیزی‌است طبیعی، ومجازی بودن آنرا فوراً فراموش‌می کنیم . بابسط معنای استعاری ، «کفش» نام لغوی پوششی می‌شود که روی تایرماشین می کشند؛ هم‌چنانکه پوشش‌پارا هم کفش می گویند .

بدین‌طریق ، زبان بامفاهیم وتصورات کلی رشد می کند ، ومعمولا تصور کلی هم باتجارب تازه گام به‌گام پیش‌می‌رود ؛ مخزن تمام تصورات‌ما ، از کهنه‌ونو ، هم چنین تصورات کاملا مجرد یاشاعرانه وریشه‌دار ، شعور عام‌ماست که بطور کلی آنرا بنیاد محاورهٔ معقول ، معرفت وقضاوت درست می‌دانند .

اماشعورعام یك دستگاه تمام و کمال تصور ساز وقائم بالذات وملصق نیست که مع‌الواسطهٔ آن بتوان برسراسر اقلیم حقیقت معرفت پیدا کرد . شعورعام‌یایك نوع تصویر سازی خود بخود ، که ازمنابع فراوان بیرون می آید ساخته می‌شود ، وتصویرهایی‌را که بکار می گیرد اغلب ناجورند، لذاشعور عام در واقع ابزاری‌است خام و پرداخت نشده و هنگامی که تصورات کلی آن را به محك آزمایش بزنیم لاطائلات خود را آشکار می کند . مفاهیم ضمنی این تصورات باهم تضاد دارند ، یابه یك مشت معتقدات درهم برهم و من‌عندی منتج می‌شوند . بمثل کسانی که

اندکی روانشناسی خوانده‌اند ـ مثلا مقدماتی که در کلاس ششم متوسطه تدریس می‌شود ـ باشعورعام خود درك می کنند که مفهوم «اراده» بصورت قوه یانیروی مجزا ومشخصی دفاع پذیرنیست؛ اما همینها در مقام مباحثات اخلاقی و مذهبی در باب «آزادی اراده» احتجاج می کنند زیرا شعور عام از دورانهای قدیم این امررا مسلم فرض می کرده که چیزی بنام «اراده» عامل حقیقی اعمال انسان‌است و این چیز جزء پیکر آدمی نیست، بلکه درون آن قراردارد و آنرابه حرکت وامی دارد. اینها نمی توانند دست ازاین فرض قدیم بردارند، گواینکه در زمینهٔ دیگرخود بوضوح ملاحظه کرده‌اند که این فرض بکلی بی‌معنی‌است.

درواقع هرنوع مطالعهٔ تعقلی که ادعاکار و برخوردار از تأیید باشد فوراً درباب ظرفیت شعور عام‌راه اغراق می‌پوید. به مجرد آنکه آدمی بجد واصرار در باب طبیعت، ذهن، حقیقت، یاهرموضوع‌مهم‌وپیچیدهٔ دیگربه تفکر پردازددرمی‌یابد که طرق ادراك قدیمی بیش از آن درهم و مغشوش است که محصل وجوه افتراق وتعاریف باشد وبتواندروابط پنهان‌راآشکار کند، یاروابط آشکاررا به‌ضابطهٔ‌ادراك درآورد. لذا متفکر، عهده دار وظیفهٔ نقد وتنقیح و حتی گاه اعراض از تصاویر مقبول و فروض مقدراست ومی باید مفاهیم و تصورات تازه و مجردتر و قابل انتقال‌تربسازد.

فلسفه عبارتست از همین نقد اصولی شعور عام. به گفتهٔ ویلیام جیمز: «لفظ فلسفه‌یعنی‌جستجوی صراحت، درآنجاکه عوام الناس حتی گمان فقدآنرانمی‌برند.» فلسفه یعنی تحری معانی. اما باید دانست که فلسفه پیدا کردن حقایق تازه‌نیست، کشف وبیان کلی حقایق، علم‌است. معنای فلسفه، ساختن معانی از تجارب است نه آنکه به‌تقلیداز کارتتبع وتحقیق تجربی، خود چیزی به آنهابیفزاید.

«جستجوی صراحت»، درواقع طلب وکاوش دائمی همین‌است و همین‌جا است که تمام روشهای خاص فلسفه کمر خم می کنند. روشهای فلسفه، نظامی به وجود می آورند که ازقدیم به نام‌منطق‌تعلیم‌می‌شده‌است. مطالعهٔ‌منطق گرچه‌قدیم

ومعززاست ، اما پیشرفت آتی آن بسته است به دوران نسبة اخیر ، وهنوزهم این پیشرفت درجریان است . درد وره‌های قدیم تقریباً تمامی منطق وقف به تجزیهٔ مفاهیم صوری ومصطلح بود - یعنی تجریدات مندرج دردستورزبان ونحو و محاورات عادی و بهم پیوسته . معهذا باپیشرفت «منطق رمزی» منطقیون تاحدی از زیریوغ زبان آزاد شده‌اند واین هم بااستفاده ازوسایلی انجام گرفته غیرازبیان اشیاء به صورت قدیمی ومبتنی برزبان‌شناسی - که عبارت بود از مبتداء وخبر وجملهٔ مثبت و منفی . این جدایی که از ابداع علامات نیرومند نیمه ریاضی آغاز کرد ، زمینه‌های تازه‌یی برای تحقیقات منطقی گشود ؛ ودرنتیجه نیروی تعقل منعطف شدبه اصول تجرید ، ضرو... وحدود استخدام علامات ، وترکیب احتمالی مفاهیم مجرد در چارچوب دستگاه علامات بطور کلی ، نه‌تنها در آن قالب که معمولا به‌نام « زبان » خوانده می‌شود . لذاامروزه تحقیق منطقی صرفاً تجزیهٔ صور مفروض نیست ، بلکه عبارتست از عمل آوردن مفردات مجرد وغریب درترکیبات نویا **ساختن مفاهیم صوری تازه** .

بااین ترتیب ، صراحت ووضوح همه آن نیست که از تفکرات فلسفی حاصل می آید ، گواینکه هدف ثابت فلسفه همین است . مفاهیم وتصورات کلی ممکن است صریح و واضح باشد . اما باز کافی به مقصود نباشد . مثلا فرض می کنیم که مفهوم « phlogiston » رامی توانستیم درکمال صراحت تعریف کنیم ، اما اگر مماثل این مفهوم درعالم نباشد که باتعریف لفظ جفت وجورشود ، یااگرنتوانیم آن مفهوم را بامفاهیم دیگرترکیب کنیم ، صراحت تعریف ، هیچ مفید فایده نخواهدبود ؛ وبا آن لفظ هیچ کاری نمی توانیم انجام داد . پس مفاهیم و تصورات کلی هم باید صراحت ووضوح داشته باشند وهم یك قصد عقلانی را کفایت کنند . لب مکتب «اصالت عمل» نیزهمین است که می گوید معتقدات، من حیث « کاری » که از آنها برمی آید حقیقی هستند . به عبارت دیگر معتقدات حقیقی نیستند ، بلکه مفاهیم کلی مندرج در آنها ، اگر (فقط بااین شرط) به « کار » آیند **اعتبار** دارند .

بعض تجریدات شعور عام یحتمل نسبة بادقت وقوام ساخته شود ، و درواقع

آنچه از هندسه اقلیدس ومنطق و فیزیك و روانشناسی ارسطو بدست آمده از این جمله‌است . اما هنگامی که وسعت و دقت مشاهده زیادترشود و حقایق مفروض مدام افزایش یابد ، حتی ترجمه منقح ومدون از استعارات طبیعی ماهم نمی‌تواند معرفت بر پیوستگی‌های علمی راکفایت کند . مفاهیم کلی که‌از تصویرهای متحقق آغازمی کنند برای‌نیل به‌این‌هدف سخت‌ساده وابتدایی‌اند .

دراین دوره‌هااست که رهبران‌فکری‌بشربه‌کار فلسفی برمی خیزند . وبهمین علت‌است که ادوار عظیم فلسفی ، پس‌ازرشد سریع فرهنگی یا تجارب بدیع، پدید آید : مثل کارهای‌مهم ذیمقراطیس ، سقراط ، افلاطون ، وارسطو دردوران‌عظمت تمدن یونان که‌درعصر پریکلس کمی‌پیش ازمرگ آنان به‌اوج‌خود رسید ؛ هم‌چنین فلسفهٔ قرون‌وسطی‌ازدورهٔ « Eriuggeha » تادورهٔ طماس آکویناس که پس‌ازواقعهٔ مهم پیدایش‌مسیحیت‌روی‌نمود . هم چنین‌است‌فلاسفه باصطلاح نو (دکارت ، بیکن ، هوبس، وتمام اخلاف آنان که آهسته آهسته کاهش‌یافت تارسیدبه کانت آن فیلسوف جلیل) که‌دردورهٔ رونسانس پدید آمدند و کشفیات وراقعات و جهش‌های خلاق آن دوره را به وجود آوردند . یك دورهٔ رفیع فلسفی نشان انبساط عقل آدمی ، و کمابیش وضع یابی کلی وتازه درجهان ، وتوسیع جدیدتلقی آدمی‌نسبت به‌طبیعت ونسبت‌به‌یکدیگراست .

البته اینگونه انقلابات عقلی در آنجاها آغاز میکند که کسانی به تجریدات عالی‌تر ومفاهیم انتقال پذیرتر از آنچه‌شعورعام موجودمی‌سازد ، احتیاج‌پیدا کنند : مثلا بین الهیون ، حقوق دانان ، ریاضی‌دانان ، هیأت شناسان ، فیزیك‌دانان ، شیمی دانان ، پزشکان ، حیات شناسان ودیگر کسان که بانظام معضل مفروضات‌واندیشه‌ها سروکار دارند . متخصصان فن مانند مردم عادی وقتی به‌یك موضوع تصوری‌خالص می‌پردازند ، مثل حقوق ، ریاضیات ، مواد نامرئی مانند مواضیع الهیات ، واشیاء بی نهایت خرد مانند «اتم‌ها» وحتی اجزاء اتم‌ها یااجزاء دوراز دسترس جهان مثل ستارگان ، ناچار به نمونه خارجی روی می‌آورند ، یعنی به تصویر رمزی که

برای بیان مفهوم و تصور از تجربه‌های مأنوس گرفته می‌شود . یك دانشمند عمل قلب‌را برای خود ودیگران ازطریق ساختن‌یك تلمبهٔ باچهار دریچه ودوحاقه لوله نمایش می‌دهد؛ هم چنین‌برای‌نمایش‌فواصل بسیارخرد وسایر روابط‌پروتون‌ها والکترون‌های گردنده که بار الکتریکی‌دارندوعناصرمادی‌ریزذره‌بینی که «اتم‌ها» رامی سازند ، ازچند عدد میله وتوپ فلزی‌استفاده می کند .

وقتی چارچوب تصور ، برای‌معرفت این‌جهان مانامتناسب باشد ، نمونه‌هایی که ازقدیم در این قالب ریخته میشدند دیگر بکار نمی آیند . نخستین نظر درباب اتم‌بیش از دوهزارسال پیش توسط‌فیلسوف‌یونانی ذیمقراطیس ارائه‌شد .[1]

این فیلسوف بامشاهدهٔ ریگهای دریا ودانه‌های سخت سنگ‌که براثر وزن سنگین خود بصورت توده‌های عظیم درمی آیند و مشاهدهٔ ذرات غبار که درشعاع آفتاب دیده می‌شوند ودائم درحرکت می‌نمایند واو این حرکت را «جزء ماهیت» آن ذرات می‌پنداشت ، توانست ثابت کند که ماده ازاتم‌هاتشکیل‌شده‌است . تصور اواز اتم، شکل وحرکت‌رادرخودداشت، اما ازساختمان درونی واجزاءاتم اثری‌در آن‌نبود . درواقع نامی که‌اوبه عناصر مادی خود دادیعنی‌نام «اتم» به‌معنی«لایتجزی» بود ، یعنی چیزی بدون اجزاء . در آن ایام بدون یك‌مفهوم وتصور تازه ، سهل‌است بدون وجود یك‌رشتهٔ کامل ازتصورات ومفاهیم جدید- مثل‌نیروی‌الکترو مغناطیس، بارمثبت ومنفی ، واحدهای انرژی، وچندین‌اصطلاح‌دیگردرباب تحلیل که‌آنروزها موجود نبود وبه حقیقت در روزگار او امکان وجودی نداشت ، بهیچ وجه میسر نبود که از ساختمان اتمی ، به وجهی که ما امروز می‌دانیم ، ذهنیه‌یی پیدا کرد . به عبارت بهتر در آن دوران تفکر فلسفی به سطح تجریدامروزین‌نرسیده‌بود .

و چون ما امروز باچنین ذهنیه‌هایی که‌گفتیم سر و کار داریم ، دیگر آن نمونه‌های کهن یونانی در باب ساختمان فیزیکی بدرد مانمی‌خورد . رشد فلسفهٔما

---

[1] ۱- یاباحتمال توسط معلم‌او اقلیدس؛ اماشاعرلاتن لوکریتیوس که‌این نظرازطریق‌او بمارسیده ،آنرامنسوب به‌ذیمقراطیس‌می داند .

دربارهٔ طبیعت از آن نمونه‌ها بیشتر شده وجلوافتاده ومشاهدهٔ علمی، اوضاع واحوال وشرایطی رانمایان ساخته که نمونه‌های یونانی قاصر از نمایش آنهاست. بنابراین مهمترین دلیل آنکه چرا فیزیك‌دانان هیچ گاه ازمفهوم قدیمی اتم راضی نبوده‌اند، این بود که آن مفهوم موجب تناقض منطقی می‌شد. یك مادهٔ بسیط، به آن شکل که ذیمقراطیس فرض می کرد، درواقع هیچ خواصی ندارد، جز آنکه مربوط می‌شود به توسعهٔ فضایی. این ماده صرفنظر از میزان کوچکی آن قابل تقسیم نیست. عملا می‌توان جزیی ازیك مادهٔ جامد را غیرقابل تقسیم تصور کرد، وعلت هم آن باشد که [illegible]ی برای تقسیم آن جزء به‌اجزاء کوچکتر نداریم؛ اما هیچ اندازه‌یی از آن را نمی‌توان نظراً پایان قابلیت تقسیم قرارداد.

لذا این خود نمونه‌یی است از نوع مشکلات مربوط به تصور که ازعلم، مذهب، سیاسیات، وازهر گونه زمینهٔ تحقیقی نشئت می کند، وفیلسوف رابه‌مبارزه می‌خواند. اینکه فقط آن مفهوم کلی قدیمی‌را تحلیل کنیم وبعد دریابیم که به‌لحاظ منطق انتقال پذیر نیست، وسپس کلمهٔ اتم رابی‌معنی اعلام کنیم، کافی به‌مقصود نیست؛ به حقیقت «اتم»، مفید معنی چیزی است که وجود دارد، اما پاسخ بالفعل، آن نیست که بگوئیم اتم عبارتست ازجزیی ازیك مادهٔ کاملا سخت وجامد مثل یك‌ذرهٔ سنگ بی نهایت خرد. دراین مقام باید معنای تازیی تدارك کرد که تاب تحلیل منطقی راداشته باشد؛ وما بتوانیم برای توصیف اشکال مختلف مادهٔ فیزیکی از آن کلمه بازاستفاده کنیم. کارساختمانی فلسفه همین است وبخش بسیارعظیم‌تر آن نظام همین عمل ساختمانی محسوب می‌شود؛ تحلیل، مسأله‌راشکل می‌دهد ومدام به عنوان عامل ناظر کارمی کند؛ اماحیات واقعی آن، ساختمان منطقی است. این عمل نیازدارد به قوهٔ تخیل، مهارت در پرداختن مفردات صوری، وبالاتر ازهمه، به جسارت و آزادی خاص ذهن برای رهائی از روشهای فکری و محاوره‌یی قدیم وهم چنین به انصراف از نمونه‌های گمراه کنندهٔ قدیم وحتی چشم پوشی ازاشارات شعورعام.

دریك جامعهٔ عادی وبسامان محدودیت‌های شعورعام چندان مورد توجه انسان

متوسط نیست. حتی تناقضات و مهملات آن نیز تشویری برای او تولیدنمی کند، زیرا از آنها آگـاه‌نمی‌شود. استخوان بندی تفکر ومآلا قالب اعمـال، هیجانات، انتظارات، وسراسر جریان حیات اوخام‌ومستحکم‌است.این قالب بیشترتصویرهایی است که از مأنوس ترین جنبه‌های هستی برداشته می شود: فضای حیاتی خود او وسعت ودامنه‌پیدامی کند وتبدیل می‌شود به فضای عالم او؛عدد سالها - که‌باگشتن زمین به‌دور محور خود حساب می‌شود - به‌گذشته و آیندهٔ خود او و ماوراء این گذشته‌وآینده کشیده‌می‌شوند وابدیت‌راتشکیل می‌دهند. انسان متوسط ازتجارب اجتماعی خود تصویر یك دستگاه حقوقی‌مطاع، که‌اعمال مردم‌را انتظام می‌دهد، فرض می کندوحتی متوجه‌نیست که وقتی‌نظامات‌طبیعت‌را«حقوق طبیعی» می‌خواند یك استعاره خلق می کند؛وهمانطور که‌یك مرجع‌صالح‌قوانین‌را برمردم‌بارمی کند، اوهم این فرض‌را مسلم‌می گیرد که مرجع عظیم‌تری وجود دارد که می‌تواندیك‌قانون مطلق وبی نقص براشیاء تحمیل کند بـالنتیجه اشیاء در هرلحظه از قـانون طبیعت «اطاعت» کنند.

ولی درتقلبـات پرشتاب، هنگامی که جامعه نه عادی‌است ونه مستقر، فرد متوسط به تفکر دربارهٔ چیزهایی خارج ازدایرهٔ زندگی شخصی‌خودواردمی‌شود - یعنی چیزهایی که نگهداراین‌دایرهٔ‌اساسی‌اندوناگهان‌بی اعتبارمی‌شوند: مثل وجود پروردگار وقصداو، اعتبار مصادر امور، اعتبـارامور اخلاقی و نظامات، ارزش یا پوچی‌کار وحتی خود حیات وزندگی.

اندك‌اند آنان که بتوانند این مشکلات‌رابگشایند ونظر قطعی اختیار کنند. چنانکه نمی توانند علل انتظار فلان خسوف‌را که مثلا پنجم ماه درساعت ده اتفاق می‌افتد برای خودخوب بشکافند. اما براثراین‌امر،امنیت‌ذهنی آنها دستخوش‌آشوب نمی‌شود؛ زیرا بطور ضمنی یقین دارند که کلیات حیات برای جمعی که‌همهٔ‌قدرت خودرا برسراین کارمی‌نهند قابل درك‌است - بعبارت دیگر معتقدند که برای‌آن مسائل جوابهایی موجوداست وعقل‌بشر توانایی دریافت آن جوابهارا دارد. اهمیت

عظیم فیلسوف حرفه‌یی در نظر عامی از همین رهگذر است - از همین جاست که اصل مثل افلاطونی و تئوری علل غائی ارسطو برای سربازان و بازرگانان یونان که همین نامی از آن فیلسوفان بگوششان خورده بود ، اهمیت داشت و نیز بهمین دلیل است که **رسالهٔ الهیات** سن طماس در سراسر اقلیم مسیحیت اهمیت بسیار یافت ؛ گواینکه به‌احتمال فقط روحانیان طبقات عالی آنهم پیروان کلیسای مغرب در آن دوران کتاب را خواندند ؛ هم چنین در هنگامه واوج توسعه وپیشرفت فرهنگ اینجهانی که پس از رونسانس پدید آمد ، و در دنیای جدید علم و تجارت جدید، بهمین دلیل بود که **رسالهٔ بحث در معرفت آدمی جان لاك** ،چون توپ صدا کرد؛ **واصول ریاضیات نیوتون** که بزبان لاتین وعمدهٔ بحث آن از مطالب ریاضی بود کسانی را تحت تأثیر قرارداد که نه دانشمند بودند ونه ریاضی‌دان وحتی یك صفحه از آن کتاب را هم نخوانده بودند .

تفکر مردم آزموده و کارشناس همواره پیشتاز ترقی تصورات ماست ؛ آنچه در نظر یك نسل، غامض وغریب می‌نماید ، معمولا برای نسل دیگر مطلبی است قابل قبول . دربارهٔ فلسفه وهنر وموسیقی نیز همین مطلب صادق است : چیزهایی که امروز برای ماقابل درك است ، مثلا تابلوهای **ال گرکو** ، یاموسیقی بتهوون ، روزگاری مایهٔ بیزاری وحتی اعتراض شدید مردم می‌شد و آنهارا بنجل های عصر نو بشمار می‌آوردند. جان لاك در آن جا که احتجاج می کرد ومی گفت تمام دانش واقعی ما ازحسیات سرچشمه می گیرد (این نظری بود قدیمی ؛ اما مردم باآن آشنانبودند) علیه معتقدات شعور عام مردم سخن می گفت ؛ صدسال بعدهم که کانت همین مسأله را مطرح کرد باز باشعور عام مردم روبرو گردید . مفاهیم وتصوراتی که به‌لحاظ منطقی وتجرید بسط یافته‌اند، فقط هنگامی که نمونهٔ مأنوس ومتحقق خارجی برای نمایش آنها پیداشود به‌ذهن ناآزمودهٔ مردم نشط می کنند . این مفاهیم تا آنجا برای انسان متوسط معقول می‌نماید که تخیل اوبتواند از آنها عکس بردارد . پیشرفت دانش نیزچندان آهسته است که اینگونه عکس برداری‌های عامیانه ازمفاهیم وتصورات تازه فرصت ظهورپیدا می کنند .

بهرحال مایه و پایه و رهنمون تفکر ما نه تنها در باب امور جاری ، بلکه دربارهٔ امور بسیار مهمتر نیز - خیر و شر ، عشق ، حیات و مرگ ، گذشته و آینده ، و سرنوشت بشر - همین نیروی تخیل ما است . شخص متوسط دربارهٔ این مواضیع شاید چندان تأمل و تفکر نکند؛ اما بهرحال اندیشه هایی از آنها دارد ؛ چنانکه می گوییم : «در عمق ذهن او » - و این اندیشه ها از زمان کودکی ، و از طریق کلیسا ، و در لحظات حساس و در شبهای بی خوابی جمع شده است . و چون موردی پیش آید که شخص متوسط ناچار با مواضیع اساسی اصول اخلاق روبرو گردد از جمله امید یا مرگ ، فرد یا اجتماع ، مصطلحات و قالب های فکری او باید معنای روشنتری بخود بگیرد ؛ در همین جا است که به یك تصویر مشخص و بزرگ از جهان خارج احتیاج پیدا می کند .

امروز ما در جهان مضطربی زندگی می کنیم . آیندگان شاید که دوران ما را دوران استحاله از یك نظام اجتماعی ، به نظام اجتماعی دیگر تلقی کنند؛ چنانکه ما هم قرون وسطی را « واسطه » بین تمدن یونانی - رومی و تمدن کامل اروپایی می دانیم . اما عصر حاضر را ما نمی توانیم از این دیدگاه بنگریم ، زیرا آنچه ما بسویش می رویم هنوز به وجود نیامده و هیچ تصویری از آن نمی توانیم داشت. بعلاوه هنوز تعالی اروپا - اتفاق ملل سفید پوست و فرهنگ اقتصادی آنان که با عالم مسیحیت فی الجمله همزیستی دارد - در تاریخ جهان سیر مختومی نیست ؛ اما شکل آن نمایان گردیده است. ما مردم امروز جهان چنین احساس می کنیم که از گذرگاهی صعب و از جهانی که رهائیش نتوان داد ، به جهانی که نتوانیم دید رانده می شویم ؛ از این رو است که بیشتر مردم جهان هراسان اند .

البته طوفان این آزمایش بدیع که طی دو یا سه نسل گذشته ما را در میان گرفته، منشاء عدم وضع یابی کلی و عمومی ما شناخته شده است . همه آگاهند که شؤون اجتماعی و اقتصادی و طبیعی تا چه حد دگرگون شده - کار دستی تا چه حد جای خود را به کار ماشینی داده؛ و روشهای تازهٔ مسافرت و ارتباطات تا چه اندازه سامان اجتماع را منقلب ساخته و ابتدایی ترین فرهنگها را با فرهنگهای بسیار پیشرفته در تماس مستقیم

گذارده ، وبازرگانی وجنگهای جدیدو جهانگیر تاچه اندازه همهٔ نژادها ومذاهب وزبانهارا بهم آمیخته، ودیگ درهم جوشی بوجود آورده است. تکرار این حقایق هیچ محل حاجت نیست.

آنچه مردم کمتر درک می کنند این است که شرائط تغییر یافته ومتغیر حیات فقط یك چیز است (ومحسوس ترین چیزها) و آنهم مارا مدام درحال اضطراب ومشرف به جنون نگاه می‌دارد. دلهرهٔ نسل ما منبع عمیق تری دارد که درزیر نگرانی‌های واقعی ، وحتی در پس اندیشه‌های آشکار او قرار گرفته. این منبع عبارتست از ناتوانی روزافزون الفاظ وخاصه الفاظ مفتاح (که همیشه وظیفه دار بیان مفاهیم اخلاقی و سیاسی بوده‌اند) در بیان دقیق از مفاهیم امروزین اخلاق و سیاست. شاید هم‌شور وهیجان امروز در بارهٔ «علم روابط الفاظ بامعانی واشیاء semantics» خود از آگاهی نارس (اما اساس این آگاهی درست وسالم است) ما براین رنج ونگرانی عمیق ناشی شده باشد. شگفت آن که مباحث مهم فلسفه ، معمولا در ذهن عـامه طنینی پدید می آرد؛ درواقع تودهٔ مردم برای احساس اهمیت آن مواضیع که به‌وضوح چیزی درباب آنها نمی‌داند ، خودراه غریبی دارد. اما آیین‌ها ومجاهدات آنها ـ مثل تعلیم دادن مستنبطات بدوی ، وسطحی واغلب ظاهر فریب «علم روابط الفاظ بامعانی واشیاء» ـ برای مرضای فلسفی همه دوای قلابی است. ناتوانی الفاظ مبین مشکلی است ، خیلی مهم‌تر از مشکل استعمال عاطفی زبان ، ورهایی از مقولات فکری ارسطو خود مستلزم چیزهایی است علاوه بریك ضابطهٔ نو که قابل تعلم است. تشخیص درد ، یحتمل در اساس صحیح ودرست باشد ، اماعلاج آن عبارتست ازحمله برعلائم.

آنچه ازاین علائم معلوم میشود، ناتوانی نیروهای تصوری ماست درمواجهه باجهان نو ، واینهم عبارت اخری عدم توانائی ماست در تعقل روشن ازجهان ؛ حاصل آنکه مابرای مدعیات خود درباب چیزهای بسیار مطلوب وضروری ازجمله حقوق انسانی ، وفاداری، آزادی، دمکراسی ، مذهب، ملیت ، فرهنگ ، هیچ گونه مبانی نظری نداریم . علت این فقدان دو چیزاست : یکی، سرعت تحولاتی که جهان مارا

عارض می‌شود ؛ ودیگری انبساط ناگهانی فکر . به عبارت دیگرهم‌زندگی عملی وواقعی ، وهم‌تفکر نظری از نیروی تخیل ماپیش افتاده‌است ؛ لذا انسان متوسط ـ اعم‌ازساده وتجربه آموخته ـ نمی‌تواندعالم‌را درذهن تصویر کند ؛ وحتی‌قادرنیست ازوضع آیندهٔ نزدیك تصوری بدست آورد . خلاصه آنکه تصویرذهنی مردم‌ازجهان واژگون‌شده‌است .

این آشفتگی عظیم ما منبعث از آزمایش‌های جدید نیست ؛ بلکه‌ناشی‌ازاین امراست که زمان‌ومکان وهیأت فطری تمام آزمایش‌هادگرگون‌شده‌است ؛ وردرو قع حوادث تاریخ ، خیلی سریع‌تر از پیش گشوده می‌شود . توسیع رویدادهای سیاسی بطور مستقیم تحت تأثیر سرعت ارتباطات ومسافرت قراردارد . برای مثال‌تفاوت‌بین جنگهای رومیان‌را باگت‌ها ازیك طرف ، ورومیان‌را باهون ها از طرف دیگر در نظر می گیریم : گت‌ها با خانواده مهاجرت می کردند و آهسته آهسته به مرزهای غربی خود فشار می آوردند ومدام امپراطوری مستقر روم را معروض تهدید قرار می‌دادند . هنگامی که سزار علیه آنها لشکرکشی کرد ، پرده از چهرهٔ خطر کنار افتاده بود، امابحران اصلی (یعنی هجوم واقعی برایتالیا ونخستین ورودبه شهرروم) هنوز دوراز منظر می‌نمود. همینطور که گاریهای پربار آهسته‌آهسته‌راه‌می‌پیمودند. وخانواده‌هاپیاده می‌رفتند، گت‌هاباآنهاآهسته حرکت می کردندواوضاع‌سیاسی‌هم متناسب باهمین سرعت عوض‌می‌شد .

اماهون‌ها سواره می‌رفتند ولذا خبرحرکت آنها جلوتر از خودآنهابه مردم روم نمی‌رسید،زیرافقط پیك سوارمی‌توانست خبررا به شهر برساند آنهم‌درصورتی که به تاخت‌می‌رفت. ازاین‌جهت تامردم‌می‌رفتند خبر دارشوند، هونهابه‌دروازهٔروم رسیده بودند و بحران سیاسی فوراً پدید می آمد . سرعت حوادث تاریخ عصرما به تناسب‌سرعت‌ارتباطات‌ومسافرت‌تغییر کرده ؛ چندانکه‌نمی توان گفت مثلا «دوبرابر» یا «ده‌برابر» سریع‌تر از گذشته روی‌می‌دهد. به‌عبارت دیگر تاریخ ازحیطهٔ موازین ماخارج شده ؛ وبرای‌سنجش امور نوپدید ، حتی‌باتبدیل مقیاسات قدیم‌هم نمی‌توان

کاری از پیش برد. گرچه در تفوه از سرعت پدیده‌ها و مقایسهٔ آن سرعت با سابق دقت فراوان بکار می‌بریم، اما اندیشهٔ ما در باب این پدیده‌ها هنوز در پس تحولات لنگ لنگان می‌دود. و از همین رهگذر، تاریخ معاصر ما به صورت یك وضع فوق‌العاده در آمده و فشار عظیمی پیدا کرده است. مرحوم فرانکلین روزولت می‌گفت: «تا سی سال که نمی‌شود همینطور وضع فوق‌العاده و ضروری داشت.» این گفته درست است؛ اما می‌توان تا سی سال و بیشتر از آن **احساسی** از وضع فوق‌العاده داشت.

در قلمرو فضا نیز دگرگونیهای مهم پدید آمده، و این دگرگونیها تنها به قلمرو علم نجوم اختصاص ندارد، بلکه محاسبات زمینی ما نیز تغییر کرده. چنانکه همه می‌دانیم از تاریخ اختراع ماشین بخار، وحتی بعد از اختراع انقلابی‌تر موتورهای دیزل، فواصل کمتر شده است. اما در ایام اخیر، فضای حیاتی ما دگرگونیهایی بسیار عمیق‌تر از این عارض گردیده: یعنی ماهیت طبیعی مکانها تغییر کرده است. پس از اختراع طیاره، جاده‌ها، که پیش‌تر به وضع زمین بستگی داشت هوایی شده، و سدوبندهای طبیعی (مانند کوهها، آبگذرها، رودها، زمین‌های یخ‌پوش، اقیانوس‌ها) معانی قدیمی خود را از دست داده‌اند. از اوج آسمان که بر زمین بنگریم بلندترین سلسله جبال چون «قوز» کوچکی می‌نماید. نتیجهٔ شگفت‌انگیز این مهم آنکه **کرهٔ زمین دیگر گوشه‌های دنج و دور افتاده ندارد.** دره‌های عمیق و خلوتگاههای جنگل پوش در برابر دیدگانی که از آسمان می‌نگرند بازو بی‌حفاظ‌اند. دیگر هیچ جای پنهان نیست. دیگر اثری از دره‌های طبیعی نیست؛ پایگاههای نیرومند و قدیمی، صخره و قلل جبال امروز آماج‌های آسان گیر است.

علاوه بر اینها، تفکر علمی که در عصر نیوتون می‌رفت تا مقام «شعور عام» پیدا کند وطرز تفکر شاعرانه و مذهبی قرون گذشته را از میدان بدر برد، هنوز از پیشرفت باز نایستاده است، کپلر، گالیله، و نیوتون کار را فقط آغاز کردند. ادراك علمی مدام رشد کرده و تخیل روشن عوام را پشت سر نهاده است. عملیات ریاضی جدید برای تصویرهای استعاری ما بکلی بیگانه است. معهذا، از این ماجرای عظیم ذهنی بویی

به مشام ما می‌رسد؛ زیرا در جوامع متمدن امروز تقریباً همه سوادخواندن دارند، واندیشه‌های نو ازطریق رادیو ، حتی درمحافلی که خواندن نمی دانند پخش می‌شود ، لذا ازماجرای قرن همه اطلاع دارند وعظیم‌ترین ماجراهم همین علم است . اندیشه‌های علمی که عقل ما در حقیقت به ژرفنای آنها نمی‌رسد ، تخیل مارا سخت تحت تأثیر قرارداده ؛ خاصه که هیجان انگیزترین آن اندیشه‌ها ازمجرای رادیو چنان عبور کرده که گویی اززیرساطور قصابی .

نتیجه آنکه مترقی‌ترین فکر نافذ عصرما درقلمرو خاص خود جنبش دارد. اما آثار آن بالباس مبدل برما آشکار می‌شود ؛ مانند «شگفتی‌های علم» ، «داروهای معجز اثر» ، وکابوس جنگ های کهکشانها یا انفجارات جهان خوار که ازیك ذرهٔ غبار فراموش‌شده پدید آمده‌است . مبانی وساختمان نظری که در پشت این شگفتی‌ها قراردارد اززبان محاورهٔ ما جلوتراست ؛ ولذا فقط باعلامات ریاضی می‌توان آن‌هارا بیان کرد .

اما اندیشه‌های اصیل علمی که بتدریج باافکار عمومی در آمیخته ، به طریق دیگری بر آن فشارمی آورد : برخی ازمهمترین رمزهای اخلاقی ماقسمت اعظم نیروی خودرا از دست داده‌است . لفظ بلند « high» وپست « low » همواره رمز خیر وشر بوده‌است ؛ بنابراین، فراز «up» وپایین « down » هم، ناظر برجهات اخلاقی است هم جهات مکانی . معرفت آدمی براینکه بالا« above» وزیر «below» اشاره به‌جای ثابتی ندارند ، آسمان شب وآسمان روز قسمت‌های جداگانهٔ فضاهستند ، وفرازوپایین به ترتیب معنی «دورازمرکززمین» و « به طرف مرکززمین » می‌دهند ، اندیشهٔ اخلاقی مارا به‌صورتی پنهان اما بسیارعمیق تحت تأثیر قرارداده‌است ؛ زیرا همانطور که معنای لفظی مفرداتی مانند « فراز » و« پایین » امری نسبی شمارمی‌رود بخصوص درقبال زمین ، معنای رمزی آنهاهم دیگر مطلق نخواهدبود ، وریشه‌واصل این جهانی از آنهامستفاد می‌شود .

این فقط یك مثال بود ویافتن مثالهای دیگرهم دشوارنیست . مذهب همیشه

یك دستگاه حکومت تصویر می کند که رئیس آن به درجهٔ ارجمند شاهی رسیده وقلمرو ورعایای خودراَمالك است: مانندفرعون، سلیمان وقیصر. درعصری که‌مردم‌از حکومت شاهان بیزاری دارند و آزادی را تمجید می کنند، فرمانروای‌من جانب‌الله دیگردر پردهٔ آن چیز که مورد ستایش ماَاست ظاهر نمی‌گردد ؛ بلکه جلوهٔ او در تصویرهای مهجور یا در شخصیت شاهان افسانه‌یی‌است . صرفنظر از چند کشور که هنوز به‌این‌راه گردن نگذارده‌اند ، پادشاه عاقل وتوانا وشکوهمند ، درحصار قید وبندهای قدرت ومهمیزهای عقل‌خود محصوراست ، وبه‌زی مردان رسمی که یك‌سر وهزارسودا دارند درمی آید . حکومت زمینی‌هم دیگر « رمز طبیعی » حکومت آسمانی‌نیست که روزگاری درتصویرذهنی مامی گنجید .

رسائی استعارات کهن معدوم‌شده‌اند ومثال‌های قدیمی‌شکسته‌اند و بشریت - خاصه آن دسته که پیش ازهمه حساس‌تر و اندیشمندتراست - قدرت وضع یابی وایقان‌اخلاقی خودرا ازدست داده‌است .

علامات این‌بهم ریختگی فکری درفلسفهٔ امروز خوب‌نمایان‌است . مهمترین نمایش‌فلسفه ، این‌است که متفکران عصر ماَمیل‌دارند کارفلسفی خودرابر ناتوانی‌عقل بنیان گذارند ، نه‌برنیروی‌تعقل آدمی . بدین‌حساب فلسفه دیگر آن نیست که برای علم، هنر، مذهب، وروابط‌انسانی، مبانی‌منطقی‌تدارك‌می کرد ؛ بلکه‌می خواهدذهن‌رابه قبول ناتوانی عقل ، وعمل روزمره وهرساعت اراده درفرار ازساحت‌عقل‌وهم آغوشی باایمان قلبی یایك « تعهد اخلاقی » منتخب و مطلق وادارد . و همین ، جان کلام « اگزیستانسیالیسم » است که موج آن اینك بیشتر اقلیم فلسفه و ادب قارهٔ اروپا وتاحدی کشورهای‌انگلیسی‌زبان‌را فراگرفته‌وباید آن‌رابیشتریك حالت‌ذهنی‌دانست نه‌اصول عقاید .

عقایدی که فیلسوفان‌متعدد« اگزیستانسیالیست»را- **Saspers Heidegger** درآلمان **Sartre** و **Marcel** درفرانسه- بهم می‌پیوندد بیشترمطابق‌بادستورالعمل

وبرنامه‌است، تا مطابق بااصول.[۱] این نویسندگان به‌لحاظ اصول عقاید ازهم‌فاصله بسیاردارند وتنها ازجهت هدف ونقطهٔ شروع وروش کاراست که نهضت‌روحی آنان مشترك‌می‌شود.

مبنای فلسفهٔ اگزیستانسیالیست ها از آنجااست که هستی را آزمایشی غائی ودرونی‌می گیرند؛ آنهم نه‌تنها هستی یك‌فردرا بلکه هستی جهان‌راکه‌دارای همان خصوصیات‌است. مشکل کار آنها درك هستی‌نیست‌زیراهستی‌دراساس‌غیرعقلانی‌است، ولذابه‌ضابطهٔ ادراك‌درنمی آیدبلکه مشکل کار، قبول‌هستی وارج‌نهادن به آن‌است. محرك‌مهم‌ترین اگزیستانسیالیست‌هادراین‌داعیه،ارزش گذاردن به‌مواضیعی‌ازجهان‌است که‌آنهارا صاحب ارزش نمی‌یابند.

این محرك درهیچ عصری‌غیر مألوف نبوده؛ امادریك دورهٔ استحالهٔفرهنگی وپرازتشنج وتضاد وفقدان ایقان، محرك نیرومندی‌است؛ این محرك هزاران آدمی را از کوششهای بیهوده که درراه همپایی باجهان می کنند باز می‌دارد و به لابلای پردهٔ ایمان مذهبی می‌اندازد. اما بیشترمردم دراین‌مبادله، چندان چیزی از دست نمی‌دهند، این دستهٔ مردم برعکس نمی‌توانند از چنگ عقل خود که علیه پوچی وبیهودگی عصیان می کند، به‌آسانی گریبان‌رها کنند. نوشته‌های آنان پراز آراء معقول واستدلالات نیرومنداست. این متفکران، تن‌دادن‌به تضادها راکاری دشوار می‌یابند. اینها بایدبا وسوسهٔ عقل ستیزه کنند، ولذا روش فلسفی آنها محتاج‌است به خوارداشت دائمی عقل. واین خوارداشت همان‌عمل آزاداخلاقی، یعنی گزینش دائمی است‌واگزیستانسیالیست‌ها باید مثل‌مؤمنان متعصب که مدام‌عبادت‌می کنند،

۱ــ این دونویسنده، اخیراً جنبش اگزیستانسیالیسم را طرد کرده‌اند. دسیرس نیز باآنکه خود واضع مکتب «پراگماتیسم» بودپس از آنکه جیمس «اصول حقیقت پراگماتیسم»را منتشر کرد ازپراگماتیسم منحرف‌شد. ازلحاظ تاریخی هیدگروژاسپرز از رهبران جنبش اگزیستانسیالیسم بشمار میروند؛ همچنانکه دسیرس رهبر جنبش پراگماتیسم بود.

بدان توسل جویند.

وعدهٔ اگزیستانسیالیست عبارت است از نفس فردی، تجدید وضع‌یابی، رهایی ازحیات عاطفی که براثر ترس ازهرج ومرج بهم ریخته، پوچی، وبیگانگی. پیشرفت اگزیستانسیالیسم، جنبهٔ بیوگرافی دارد. هدف این مکتب آنست که برمحدودیت‌های شخصی فائق آید، حوائج شخصی را کفایت کند، مشکلات شخصی را بگشاید، وهیچ کاری به این امر ندارد که چندین میلیون آدمی نگرانی یکسان دارند وباید به‌ارتفاع آن بکوشند، وباید به «درون نگری» یکسان نائل شوند. اگزیستانسیالیسم شباهت دارد به مکانب رواقی و کلبی و ابیقوری، سیرنائیکی و مثل همین مکاتب برگنجینهٔ فکری و نظری چیزی نمی‌افزاید، زیرا اساساً اگزیستانسیالیسم جنبهٔ نظری ندارد، وصرفاً عمل و آزمایش‌است. اگزیستانسیالیسم با «ترس ولرز» شروع می کند واوج آن می‌رسد به‌علو و تفوق، یا آزادی، یاتصدیق وجود خداوند، یاتحقق نفس در مرگ، اماهیچ پیشرفتی به‌فکر نمی‌دهد، زیرامی گوید فکر، ایجاد تضادمی کند.

دریك سخن اگزیستانسیالیسم نهضت باز گشت وعقب نشینی فکراست. یحتمل که عقب‌نشینی، کاری خردمندانه باشد، امادرعصرحاضر سخت خطرناك‌است. اگر رهبران فکری وفیلسوفان بالفطره و آزموده، از تعقل نومیدشوند، دیگرچه کسی قائمهٔ دانش راصیانت خواهد کرد؛ دانشی که می‌تواند دست‌ها فراز آورد وحقایق نو-پدید ووحشت آوررا درحیطهٔ قدرت خودقراردهد؟

خوشبختانه، امروز فیلسوفانی هستند که وضع‌یابی آنهاچندان بهم نریخته که توجه به‌حل مشکلات شخصی، آنان رااز تفکر اصولی بازدارد. درنظر اینان، فلسفه‌عبارت است ازنقدمفاهیم وتصورات کلی بالفعل درتمامی قلمروهای حیات؛ خاصه آنجاها که مفاهیم و تصورات کهن مهجورشده و مفاهیم نوهنوزنامرتبط‌است واحیاناً جز جنبهٔ استعاری ندارند. تضادی که اگزیستانسیالیست‌ها آنرا انجام همهٔ احتجاجات منطقی می‌دانند، درنظراین دسته ازفیلسوفان که بیشتر به جهان بیرون‌می نگرند، خود عزیمت گاه‌است‌نه آنجاکه باید ایستاد ودست از کار کشید. اندیشه‌هایی که

در کمند تضاد افتاده‌اند ، طرح وتنظیم آنها درست نبوده و کار فیلسوف هم این است که همین‌ها را تحلیل کند وتصورات اساسی وغیر اساسی را که بدرون آنهاراه یافته بسنجد (چنانکه در نظریهٔ قدیم راجع به ماده ، مفهوم جرم جزء اساسی بوده ، اما مفهوم ناآگاهی یا بی ارزشی اخلاقی اساسی نبود) ، وبدون برخورد به تناقض آنها راتعریف کند . بدیهی است تعریف آنها یمکن که نزد شعورعام غریب نماید ، ولی دست کم معنایی داردو اگروافی وصاحب قوام باشد ، صدسال بعدیا بیشتراز آن حتی شعور عام‌راهم خواهد ساخت .

درحال حاضر زمینه‌های بسیاروسیع و گول زنندهٔ چنین کارهای منطقی نو، علوم‌طبیعی است . مفاهیم‌علمی مثل قارچ درقلمروهای فیزیك ، شیمی ، علم‌احکام ، نجوم ، حیات شناسی روئیده‌است . این مفاهیم نه تنهاپیش‌تراز تخیل‌عمومی‌روئیده، بلکه جلوتراز فلسفهٔ رسمی و موجودهم پدید آمده . بزرگان علم نیزخودفیلسوف بودند . اینان هیچگاه ازاندیشه‌ها و آراء ونظرات نترسیده‌اند . نیوتون ، فارادای، اینشتاین ، پلانك ، وهمکاران آنها، نسلا بعدنسل مفاهیم‌تازهٔ علمی را که‌محتاج‌الیه بوده ابداع کرده‌اند . اما البته ساختههای فکری خود را به تناسب موضوعات، محدود ساخته‌اند . حال آیااین تجریدات برجسته ،اساساً باآراء اقتصادی وقانونی واخلاقی و زیبائی شناسی ودیگر قالب‌های اندیشهٔ بشری که در قلمروهای دیگر زندگی‌حاصل می گردد ، ساز گار وجور درمی آید یانه هیچ طرف‌عنایت ارباب‌علم نیست ؛ عالم چنان غرق در کار خویشتن است که هیچ دربند جنبهٔ متافیزیکی کار خود نیست وهر گاه که به‌این جنبه می‌پردازد تخیل اونیز مانند تخیل هر فیلسوف دیگردرپیچ وخم مسائل دشوار و دقیق می‌افتد و کارش به‌گمراهی می کشد ، به عبارت دیگر هروقت عالم‌اززمینهٔ کارخود دورمی‌شودوبه قلمرو بیگانه می‌رود در ورطهٔ سنن کهنسال می‌افتد. فلسفه نیزدرهرزمینهٔ خاص‌پاسدارانی دارد ؛ امایپشرفت خط اول جبهه درعهدهٔ دانشمندان خاصهٔ خود آن‌است .

تأسیس معانی عقلی‌برای قضایای‌علمی ، وظیفه‌یی است که تواناترین‌مغزهای

فلسفی امروزرا بخود مشغول می‌دارد . مدتها است که این وظیفه ، فیلسوفان را گرفتار مسائل «علم روابط الفاظ بامعانی واشیاء» می‌سازد ؛ مانند: اثر رمزی قالب‌ها برمعانی ، حدود سیستم‌های منطقی ، و زمینهٔ گزینش سیستم . از رهگذر همین وظیفه، تحلیل موی‌شکاف در باب مفاهیمی از این قبیل : زمان و مکان ، اندازه گیری، هم زمانی ، محل‌یابی ، تعادل ، عنصر، قالب وخاصیت آغاز کرده است ؛ اما این کار تحلیلی سرشته‌است به جریان ساختمان جدید وتخیل منطقی ، که هرجا تحلیل محض فقط پرده‌ازمعماها وتضادها برمی‌دارد طبعاً به یاری خوانده می‌شود . مورتون‌وایت به گردآوری جنگی از نوشته‌های فلسفی اخیر اشتغال‌دارد که تحت عنوان‌عصر تحلیل است . اطلاق این نام به عصر حاضر منصفانه‌است ؛ تحلیل مفاهیم وتصورات کلی تنها روش فنی ورسمی ماست ؛ اما فیلسوفان کمتر درمی‌یابند که تحلیل آنها « باری » ازنیت‌ساختمانی به‌دوش دارد ، ومتوجه‌است بسوی‌تنظیم قواعد برای آراء واندیشه‌های نو که برحسب آنها عالم علمی ازنو به صورت جهان ، قابل تصویر می‌شودوهمه آن چیزهارا که نزد ذهن ماحقیقی‌اند می‌سازد ودربرمی گیرد .

درحالی که علوم‌طی‌الارض می کنند ، تفکراجتماعی ماچون خردر گل‌مانده است . هدفهای خاص آن صورت دشوار به خود گرفته . توسیع قدرت فیزیکی که‌در عمل هیچ حدمرزی نمی‌شناسد ، نظام کهنسال سیاست‌های نیرومند جهانی را که مبنای آنها برموازین حقیرشدت عمل و آثار آن بناشده بود درهم ریخته‌وگسیخته . هم چنانکه‌یکبار اینشتاین اظهار کرد، خطرانهدام دشمنانه‌چیزی‌اغراق آمیزمی‌شود ازآنگاه که سلاح اتمی اختراع‌شده ، حملهٔ مسلحانه‌دیگریك‌بازی سیاسی‌معقولی نیست . درسیاست باید نظامی نوبنیادنهادتابایك‌اعتقاد جهانی و آزاد جوروساز گار باشد و مردم جهان را بهم بیامیزد ؛ اما تاکنون چهرهٔ این نظام نمودار نشده است اگر آرمانها واعمال کهن ما غیر معقول شده، دیگر غیرمعقول‌است ، اماهنوز به آنها چسبیده‌ایم .

درتمامی‌اقلیم روابط انسانی ، ازالزامات زناشویی ونظارتهای خانوادگی که

زندگی شخصی به آن نظام پذیرفته گرفته تا غیرت مذهبی که ناظر بر فعالیت‌های وسیع مردم بوده، انقلابی بی نقشه وسردرگم اما مقاومت ناپذیر در جریان است. تحولی این چنین عمیق در حیات انسانی، مستلزم و عامل تغییر و تحولی است در مفاهیم وتصورات کلی که ماعملا وعقلا با آنها کارمی کنیم؛ اما کمتر کسی می‌فهمد که تصورات اجتماعی و اساسی تغییر کرده است. جایی که عمیق‌ترین استعارات، مفهوم مجازی خود راازدست داده باشند، قطعاً اصطلاحات نظریه‌های اجتماعی هم که دقیقاً مفهوم حقیقی دارند، معروض تغییرات مشوش کننده‌یی بوده‌است؛ اینهانیز دوپهلوشده‌اند، زیرادیگر دربارهٔ آن چیزهاکه روزگاری بکار می‌رفتند استعمال نمی‌شوند وهمین تغییر منزل از موارد استعمال قدیم به موارد استعمال تازه، معنای دقیق آنها رابهم ریخته‌است. وقتی‌ما می گوئیم « جامعه »، « اجتماع »، « دمکراسی »، « آزادی »، مراد ماهمان چیزهانیست که مراد اسلاف مابود، اماهنوز همین‌معانی راکه اسلاف ما می گفتند بزبان می آوریم. « یك‌اجتماع » یعنی گروهی کم و بیش ثابت از افراد یاخانواده هاکه‌باهم‌روابط‌خاصی دارندوباخانواده‌هایااشخاص خارج ازگروه این روابط راندارند. حال آیامی‌توانیم همین ذهنیه راآنقدربسط دهیم که شامل کل جامعه بشری شودوبگوئیم « اجتماع جهان »؟ « آزادی » مفید این‌معنا بود که انسان می‌توانست بدون قید و بند به هر کاری کـه شایسته تشخیص می‌دهد دست بزند و ازنتایج آن بهره مندشود، حال وقتی ما می گوئیم مردم باید « آزاد ازنیاز » یا « آزاد ازترس » باشند آیاهمان‌معنارا اراده می کنیم که مثلا آزادیخواهان اولیه، مرادشان بود؟

درمورد زمان‌ومکان‌هم، چون سیمای آنهادرنظرما تغییر کرده وابتدایی‌ترین متکای مادرجهان فیزیکی متزلزل شده، زبان هم‌بی آنکه متوجه شویم معانی‌خود را تغییر داده واصطلاحات حقیقی ونظری مارابه‌آشفتگی کشانده است. تفکرات اخلاقی وسیاسی ماهیچ گونه استخوان بندی ذهنی ازخود ندارند. حتی درزمینه‌های خاص هم‌نام‌های‌پر آب‌وتاب به‌آنهاداده‌ایم ـ ازجمله علم‌الاجتماع، روانشناسی

اجتماعی. تجریدات نیرومند ماهیچ بنیاد ذهنی و تصوری ندارد که بتوان به کمك آن دست به تحلیل‌های عمیق زد و نیز تعاریف درستی نداریم که بتوانیم مثل مصطلحات ریاضی یا عناصر فیزیکی آنها را رویهم بنا کنیم و این بنا به لحاظ روابط اجزاء، نظامی عالی و مشخص داشته باشد. تعاریفی که فعلا از آنها در «علوم اجتماعی» استفاده می کنیم سطحی است؛ اما مفاهیم و تصورات ذهنی ما از آنها هنوز همان مفاهیم مربوط به شعور عام است که کلیت پیدا کرده و صورت مجرد ندارند؛ به عبارت دیگر این مفاهیم هنوز صورت علمی پیدا نکرده‌اند.

مادام که امور سیاسی و اخلاقیات غیر کلیسایی و مواضیع اجتماعی، قوام و همبستگی و صورت فکری نداشته باشند، و در نتیجه نتوانیم در مقام ظهور معضلات به آنها توسل جوئیم، «علوم اجتماعی» نمی‌توانند رهنمون کارهای معقول باشند. وقتی نظریهٔ عمومی در کار نباشد هیچ گونه علمی اعم از سیاسی و اجتماعی وجود نخواهد داشت.

توجیه معمولی ما از این عجز فکر آنست که می گوییم وجود تصورات کلی و مفاهیم دقیق در اندیشه‌های سیاسی، نه ممکن است نه مفید، زیرا مردم در امور سیاسی به انگیزهٔ نفع شخصی یا به تحریك عواطف خود عمل می کند، نه به راهنمایی عقل. این توجیه بدان می‌ماند که بگوییم با کار مهندسی نمی‌توان سد عظیم ساخت، زیرا سد را با پول و با گذراندن لوایح می‌سازند نه با فرمولهای ریاضی. مردم هم در امور سیاسی و هم در امور مذهبی به انگیزهٔ احساسات عمل می کنند؛ اما این امر مستلزم آن نیست که علوم الهی مغشوش و بی قاعده و سامان باشد. مهندس هم برای ساختن سد پول در نمی آورد یا لایحه نمی گذراند، اما آنچه ما به الابتلاء ساختن سداست از طریق مهندس به دقت و روشنی تمام معلوم می گردد.

برای هم پایی با شرائطی که ما را احاطه کرده به مفاهیم و تصورات نیرومند احتیاج داریم و همین جاست که پای ادراك و تصور ما می لنگد، آنقدر از الفاظ کهن را در موارد تازه بکار برده‌ایم که معنای دقیق حقیقی آنها رسا نیست و نمی‌توانیم مراد

خود را از آنها درك کنیم . وبدین سان تفکر سنت وعملی ماعمق خود را ازدست داده است . ازهمین رهگذر، عدم اعتماد به عقل وتعقل پدیدمی آید وبرخی حسرت گذشته را می خورند و می خواهند به اصول وعقایدی باز گردند که پیش از بهم ریختگی فعلی تعقل به طور مناسب ومعقول در قالب کوچك مفاهیم ماازیك دنیای ثابت تر ریخته شده است . لذاتحذیراتی ازاین قبیل به گوش می رسد « عقب گردبسوی کانت » ، « عقب گرد بسوی سنت طماس » ، « عقب گرد بسوی ارسطو وفیثاغورث » .

اما نمی توان به گذشته بازگشت . تاریخ به جلو می رود و سیر قهقرائی ندارد .

فلسفه باید پیش برود وعلیرغم تمام موانع، زبان رامناسب روز کند وراهی برای تفکر حقیقی واثر بخش بگشاید . در آن مواضیع که نظریهٔ عمومی وجود ندارد و مصطلحات از همه جا مبهم تراست باشتاب تمام باید به کارپراخت . باید مبانی امور اخلاقی عصرنو ، جهان نورابسازیم ؛ یعنی ازنومبانی اخلاقی به وجود آوریم . این مهم باگزینش یك اندیشهٔ نووچسباندن « ایسم » به آخر آن انجام نمی یابد ـ مثل هیومنیسم واگزیستانسیالیسم، فرویدیسم ـ وهم چنین پرداختن چنداصل که در آینده قواعد اخلاق راباآنها تقویم کنیم، کاری ازپیش نمی برد . این مهم فقط ازیك راه انجام می گیرد و آن عبارت است از تحلیل و (شاید) تعریف مجدد از جنبه های اخلاقی زندگی وماهیت خودحیات وحیات فردی وماهیت ذهنیهٔ جامعه وبسیاری مسائل دیگر. تنها بااین چنین تفکر مداوم وآزاد، آن چنان مفاهیم وتصورات مجرد پدید می آید که تفکرما درباب امور اجتماعی به اندازهٔ علوم فیزیکی قوت حیاتی و صلابت پیدا می کند . تنها بایك چنین کار خستگی ناپذیرمی توان به پیدایش « علوم اجتماعی » امیدوار شد .

مشکل باز گرداندن تعادل ذهنی که نسل حاضر از آن یکسره محروم شده، مشکل روانی و مذهبی و تربیتی نیست ، بلکه فلسفی است . این نارسائی مفاهیم ماست که سرانجام درصف افکار سیاسی واخلاقی ماشکست وتفرقه انداخته وآنها

را به صورت ایده‌ئولوژیهای پراکنده وانبوه در آورده است . نوشداروی منحصر به فردایده ئولوژی، تفکر اثربخش ومطابق نقشه و مطمئن وپرداختن مفاهیم است ؛ و اینهم همان کار فلسفی به شمارمی‌رود .

نیازامروز ما دروهلهٔ اول به نوزایی ، حسن نیت ، یابازگشت به نظام قدیم نیست ؛ ما به گروهی ازمتفکران باقدرت نیازمندیم که باحدت تمام به فلسفه عشق بورزند، ودرمنطق وزبانشناسی وریاضیات ورزیده باشند ، وازامور ومعارف اختصاصی هرچه رابرای راه خود مفید ومحتاج الیه‌می‌یابند به جان بپذیرند ومانند دانشمندان دیگربنحو اکمل آزموده باشند وازهیچ موضوع خشك و سوابق امرطفره نروند ؛ به عبارت دیگرمردمی باشند که بتوانند به مقابله با مسائل سخت ودشوار بروند، وازمیان مدرکات غلط وسنن مغشوش که باافکاروزندگی‌ماعجین شده ، راهی برای خود باز کنند . مابرای زندگی نوخود باید به سرعت تمام چوب بستی اصیل وعظیم برپاکنیم . مابه‌اندیشه‌هایی نیازمندیم که عظیم ومجردونیرومند وبدیع وخلاصه‌تازه باشند ، بدین سان ذهن آدمی همیشه آنچه راکه دردسترس دارد می‌تواند درخود فراگیردوبر آن نظارت کند .

ریاضیات

۱۷ علمی که آنرا موضوع مشخصی نیست

بقلم: آناتول راپوپور
ترجمه : سیدعبدالله انوار

ریاضیات نمودار یکی از مناظر دقیق ذهن بشری است . تمایز اغلب علوم ازیکدیگر بتوسط موضوعات آنهاست ولی علم ریاضی را «روش» خاصش ازسایر علوم جدا می کند . چه اگر منظورما از«موضوع» اموری چون «سیلان حیات» (یعنی نخستین امر مورد دقت زیست شناس) یا « تولید و مبادله کالا» (یعنی موضوع بحث عالم اقتصاد) باشد ، ریاضیات را با این نظر موضوعی نیست .

قدما در کتب متداول خود ریاضیات را علمی تعریف می کردند که مباشر بحث از «عدد» و «اندازه» است. اما امروز چنین بحثی را بعهده ریاضی گذاردن باید منافی هدف آن دانست ، چه فعلا ما را امکان بحث از اعداد است بدون آنکه دراین بحث نظر ریاضی دانی را داشته باشیم ، ویا اینکه ماشینهای حساب امروزی را که دست بمحاسبات دقیقی ، باسرعت نامتصوری می زنند ، عالم ریاضی بشمار آریم. ازاینها گذشته دانشور ریاضی را بسیار عبث و ناهنجار است که خودرا درمحاسبات فلان دکان بقالی داخل کند و براثر آن بەرنج اندازد ، زیرا اکنون چنین محاسباتی ازحوزهٔ ریاضی خارج

گردیده است . البته از آنچه گذشت نباید چنین نتیجه گرفت که وضع ریاضی از بدء پیدایش چنین بوده و تغییری بر آن عارض نشده است .

بنظر می آید که یگانه وسیله برای ادراك رشد ریاضی فهم این است که ما ببینیم منزلگه کنونی ریاضی چگونه بدست آمده است .

روز گاری بود که مباحث ریاضی را فقط «حساب دخل و خرج» و «اندازه گیری های ساده» تشکیل میداد ، درست نظیر آن عهدی که قوی ترین و جسور ترین مردان بهترین مبارزان میدان جنگ بودند . اما فعلا بر احدی پوشیده نیست که با گذشت زمان تصور فوق در رزم آزمایی تغییر کرده و آن از مبارزات جسورانهٔ تن بتن در میدان نبرد به توجیه وسایل جنگی و حمل و نقلهای عجیب و غریب و استعمال اختراعات شیطانی و بالاخره اعمال دیپلوماسی های مکارانه کشیده و بدین ترتیب تصور قدیمی مرد مبارز از بین رفته است . بعینه همین داستان از آن ریاضی است چه همهٔ تصورات کلاسیك آن فعلا دستخوش تغییر شده و ریاضی دان عصر حاضر را بهیچوجه مشابهتی با آن حسابگران قدیمی که فقط با اعداد ساده و نقشه برداریهای آسان سروکار داشتند ، نیست .

باری اگر «عدد» و «اندازه» موضوع علم ریاضی نباشند ، پس آنها خود چیستند؟ و علم ریاضی را «موضوع» چیست ؟ - درجواب گوئیم همانطوریکه بیان شد ریاضی را موضوعی نیست . بر تراند راسل را سر شوخی نبود چون بیان میکرد «ما در ریاضی نمیدانیم از چه بحث میکنیم یا اینکه آنچه میگوئیم صحیح است .» او قضیه را از آنچه باید بیشتر جدی تلقی کرده بود .

حال اگر کسی قول راسل را قبول کند معلوم نیست که چگونه میتواند از این رأی که : ریاضی یك رشته تحقیقات فاقد موضوع است اجتناب کند ؟ و چون ریاضی ابهامش با نجا رسید که راسل اعلام می داشت دیگر چگونه میتوان آن مدحی را که درباره ریاضی کرده اند حقیقت دانست و گفت ریاضی پر افتخار ترین فعالیتهای ذهن بشری است و یا قول بعضی از فلاسفه را که گفته اند : « خدا باید ریاضی دان باشد »

صحیح انگاشت .

از آنچه گذشت تضاد و تخالقی پیش می آید که کلید رفع آن همانا در طبیعت انتزاع وسمبلهای ریاضی است که چون آدمی باین طبیعت دست یافت آنوقت او بر روح ریاضی دست برده و چون بروح ریاضی دست برد فوراً ندا در خواهد داد : «بنگر آدمی چه کرده است ! !»

تصور کودك خرد سال نسبت ببازی شطرنج چنین است او در پس نطع شطرنج دو کس رامقابل هم می بیند که مهره ها را جابجا می کنند و چون قدرت ادراك بیشتری ندارد با این دید خود گمان می برد که خود نیز شطرنج باز است چه اگر ملاك علم شطرنج بازی، حرکت مهره ها باشد او نیز می تواند بآسانی مهره را بحرکت در آورد اما با گذشت عمر (معمولا پس از هشتمین سال تولد) او در می یابد که از شطرنج اطلاعی ندارد و واقعاً وقتی بازیگر است که پیروی از قوانین خاص بازی بکند نه حرکت مهره ها .

باری ملاحظات سنین بالا به او میآموزد که مهره ها و نطع شرط لازم بازی نیستند و شرط لازم همانا قوانین آنست و بس، زیرا اگر چنین نبود باید گزارشهای روزنامه ها راجع ببازی شطرنج که فقط با «حروف» و «اعداد» و بدون «مهره» و «نطع» است مبین بازی ندانسته و نشان دهنده بازی را همان مهره ها و صفحه شطرنج دانست در حالی که چنین نیست و حروف و اعداد هم مبیّن حرکاتند و هم در تبیین خود بی نیاز از اجسام و با سان دیگر جزء سمبلها چیز دیگری نیستند .

پیشرفت آدمی در رهائی تصورات از مصادیق جزئیه بستگی بترقی قدرت خاصی در او دارد که آن قدرت انتزاع میباشد یعنی قدرتی که همواره می تواند ادراك روابط کلی بین امور کند ولی منتزع از ادراك مصادیق مرتبط بآنها . این قدرت با پیشرفت و مهارت تدریجی اطفال در «زبان» نیز ظاهر میشود چه اگر از پسر جوانی که دارای «برادری» است بپرسیم «آیا ترا برادری هست ؟» او فوراً جواب خواهد داد : «بلی» ولی اگر از او بپرسیم «آیا برادر ترا برادری هست ؟» او ممکن است در جواب بگوید

«نه» چه او هنوز خود را بنام «برادر برادر» تصور نکرده است بلکه خودش را خود و برادرش را برادر می داند نه چیز دیگر. اما بعدها که مفهوم «برادر» نبایستی فرد خاصی باشد و اسم شخص معینی نیست بلکه رابط دو یا چند فرد است آنوقت میتواند که بپرسش فوق پاسخ مناسب دهد. باری، او بوسیله انتزاع جواب گوی سئوال میشود و انتزاع علاوه برخاصیت سابق الذکر حاوی قدرت تفکر و استدلال در باره روابط مجزا از اشیاء مربوطه نیز هست.

اگر بخواهیم مسیر نمو و رشد تفکر ریاضی را ملاحظه کنیم باید مسیر زیر را مورد توجه قرار دهیم:

بحث نخستین در ریاضی بحث شمارش است. شمارش در بادی امر همواره بستگی با معدود دارد فی المثل می گوئیم «دو پرتقال» و «سه پرتقال» «پنج پرتقال» است و «دو دوچرخه» و «سه دوچرخه» «پنج دوچرخه» میشود باتوجه باین دو مورد و قدرت برجسته انتزاع می توان نتیجه گرفت که دوتا از «هر چیز» با «سه تا» از همان «پنج تا» از آن چیز میشود و از آنجا که «هر چیز» شامل «همه چیز» است و بستگی بیك چیز خاص ندارد لذا دیگر ذکر چیز نیز مفید فایده نمیباشد و بجای همهٔ آنها میگوئیم «دو» و «سه» «پنج» میشود. مافعلا در زبان خود لغاتی داریم که از ازمنهٔ بسیار دوری بجامانده اند و حکایت از آن روزهائی می کنند که جهش انتزاعی بشر کاملا بعمل نیامده است. مثلا می گوئیم: «یك زوج زن وشوهر»، «یك جفت کفش»، «یك جفت اسب درشکه»، «یك جفت خواهر دو قلو»، دبل یو (double U) و امثال آن و چنانکه مرغ باز یا حیوان دوست باشیم از «یك جفت قرقاول» نیز در مکالمات خود دم می زنیم. همهٔ این لغات حاکی معنی «دو» آن «دو» یی که محتوی و معدود آن مختلف است میباشد. البته اشتباه نشود که مثلا برای عدد سی و شش نظیر عدد «دو» چنین اسمی یعنی اسمی که حاکی معدود مکرر (چون جفت) باشد وجود ندارد زیرا سی و شش از شمردن و شمردن پس از انتزاع عدد از معدود بدست آمده است. بلی امروزه نواحی دوردستی

در جهان وجود دارد که هنوز مردمش در شمار خود به «یك» و «دو» استعانت می‌جویند و بس. همانطوری که قبلاً گفتیم تصور عدد منتزع از معدود اولین قدم و پایه در ریاضی است، چه وقتیکه ما «داد» را از قید معدود یا «انگشت» یا «ریگ» و یا هر وسیله کمکی دیگر آزاد کردیم آنوقت است که بزرگترین گشایش را در استخدام اعداد پیدا کرده‌ایم. زیرا ممتنع است که «هفت گاو» را بین سیزده تن تقسیم کرد، و امید داشت که در ین تقسیم گاو یا گاوهایی بچند تکه تقسیم نشوند. در حالی که اگر «هفت» فقط عدد بود و کاری بتعداد اشیاء خاص نداشت، چون مبین کمیتی است، می‌تواند در تقسیم بسیزده آنقدر قسمت پذیرد که قدرت تقسیم ما اجازه دهد، و با این قابلیت تقسیم پذیری خود مفهوم «اعداد کسری» را پیش آرد، و همچنین در وقت صحبت از مقدار پول تصور مبلغی کمتر از «هیچ چیز» مفهوم و معنائی ندارد، ولی چون بجای پول صحبت از «موجودی» و «بدهی» شود، در ین وقت می‌توان همواره وضع مالی خود را با کمیتی کمتر از «هیچ چیز» نشان داد، (البته اگر «بدهی» بر «موجودی» پیشی جوید) و بالنتیجه مفهوم «اعداد منفی» را یافت.

حال که معنای انتزاع عدد از معدود کاملا دانسته شد، و اعداد خود بشکل اشیاء خاص، با اسماء مخصوص، ظاهر شدند از این ببعد هر حکمی که درباره اعداد خاص شود آن حکم فقط مشتمل بر آن اعداد است و بس، و با اعداد دیگر رابطه و ملازمه‌ای ندارد.

حرکت هر علم بسوی کمال همواره گذشت از نقاطی است، که در آن نقاط احکام آن علم عمومی‌تر و کلی‌تر است. یعنی در هر نقطه شمول حکم بر مصادیق جزئیه متشابه، بیش از نقطه ماقبل آن است، و عامل ذهنی که چنین حرکتی را ممکن می‌سازد، قدرت انتزاع بشر می‌باشد.

حال که خواص اعداد انتزاعی علم حساب دانسته شد، می‌گوئیم «علم جبر» نیز قدم دیگری در ین انتزاع برای یافتن، حکم کلی‌تر برداشته است، و آن قدم رهایی و گریز از «سمبل»‌هایی است، که فقط برای یك عدد خاص بکار میرود. این رهایی با

جایگزین کردن یك علامت، برای نمایش همه اعداد حاصل شده است. اجازه بدهید در زیر مطلب فوق را آنطور که باید نشان دهیم :

وقتی که ما می نویسیم (۳+۵=۵+۳) غرض ما ازاین رابطه آنست، که اضافه ۵ به ۳ همان نتیجه‌ای را می‌دهد که اضافه ۳ به ۵ می‌داد . اما وقتی که می گوئیم ($a+b=b+a$) مقصود ما اینست که اضافه دو عدد (هرچه باشند) بهم یك نتیجه می‌دهند، اعم از آنکه « اول» را «بدوم» یا «دوم» را «باول» بیفزائیم .

برای آنکه مسأله بهتر ادراك شود، مثال دقیقتری می‌زنیم براین تقریر : اگر رابطهٔ ۳^۲−۵^۲=(۳−۵)(۳+۵) را داشته باشیم این رابطه بما می گوید که مجموع (۵ و۳) در تفاضل آنها عددی رامی دهد که تفاضل مربعات آنها می‌داد ، و برای صحت این قول کافیست که عمل رابانجام برسانیم و نتیجه را ببینیم ـ اگر عمل دردوطرف انجام شود نتیجه درهردوطرف عدد «۱۶» است ـ اماوقتی که رابطه زیرر را می‌نویسیم : $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ مقصود ازاین رابطه بیان اینست که مجموع دو عدد در تفاضل آنها همان چیزیست که تفاضل مربعات آن دوعدد بدست می‌داد . حال اگر سائلی بپرسد که این حکم چگونه دانسته شد ؟ درحقیقت سو آل ازمطلبی کرده است که آن ذات و طبیعت ریاضی است . بهتر است که بحث بیشتر تعقیب شود وسو آل دومرتبه مطرح گردد . اینکه پرسیده شد که ما چگونه دانسته‌ایم :

$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

فعلا جوابی نداریم ، جز آنکه بگوئیم در تبیین صحت این قضیه می توان با گذاردن دوعدد بجای a و b رابطه راامتحان کرد . سابقاً رابطه‌را با گذاردن دوعدد«۵» و «۳» امتحان کردیم عجالتاً آنرا با دو عدد دیگر یعنی «۱۷» و «۱۱» امتحان می کنیم . حاصلضرب مجموع «۱۷» و «۱۱» در تفاضل آنها :

[(۱۷+۱۱)(۱۷−۱۱)=۲۸×۶=۱۶۸ یعنی]

و تفاضل مربعات آنها نیز (۱۶۸) است. یعنی:

(۱۷^۲−۱۱^۲=۲۸۹−۱۲۱=۱۶۸)

میباشد . چنانکه مشاهده میشود دو طرف با یکدیگر مساویند . اگر قضیه را با «یك» امتحان کنیم طرف اول رابطه فوق صفر میشود یعنی :

$$(۱+۱)(۱-۱)=۲\times۰=۰$$

و طرف دوم آن نیز صفر میگردد یعنی ($۰=۱-۱=۱^{۲}-۱^{۲}$) و دوباره تساوی طرفین رابطه حاصل میشود . باز اگر شکی باقی مانده است می‌توان تساوی مذکور درقبل را بادو کسر $\frac{۲}{۳}$ و $\frac{۱}{۲}$ امتحان کرد . من یقین دارم که نتیجه باز همان خواهد بود که بیان شد. حال پس از این امتحانات متعدد می‌پرسیم آیا مثالهای فوق کافی برای اثبات قضیه هست یانه ؟ و اگر نیست چند زوج عدد دیگر باید امتحان شود تا بیقین بگوئیم که فرمول $(a+b)(a-b)=a^{۲}-b^{۲}$ در همه موارد صادق است ؟ چون مطلب باینجا کشیده شد لازم است که به‌بینیم ما همین سو آل را درعلوم دیگر چگونه جواب می‌دهیم ؟ مثلا چند مرتبه انگشت خودرا در آتش می‌برید تا ثابت کنید که آتش‌را حرارت است ؟ یا آنکه چند بار شیمیدانی بایست تجربه‌ای را بیازماید تا بصیغه یقین بگوید این عمل را فلان نتیجه درپی است ؟ درهمه این موارد جواب از «یك» یا «دو» یا «چند» تجاوز نمیکند ودرهمه آنها تجربه امکان اثبات یا عدم اثبات پاسخهارا می‌نمایاند درحالی که درریاضی قضیه بعکس این‌است . چه امتحان موارد جزئی برای تحقیق حکم کلی ریاضی‌دان‌را کافی نیست ، جواب‌های جزئی اوفقط رافع مشکلات موارد جزئی هستند وبس نه مثبت حکم کلی .

از آنجاکه عملا امتحان صحت فرمولهای ریاضی بـا گذاردن اعداد ممکن نیست (زیرا بی‌نهایت عدد را باید امتحان کرد) نتیجه می گیریم که تحقیق صحت فرمولها با تجربه درموارد جزئی امکان ندارد ، وهمین عدم امکان است که ریاضیدانرا ازسایر دانشمندان متمایز میسازد . فی‌المثل زیست متجسس پس از تجربه در موارد چندی متوجه میشود که از «موش صحرائی»، «موش صحرائی» بوجود می آید نه «موش خانگی» واز فلان حیوان، حیوانی نتیجه میشود که ازجنس آنست نه حیوان دیگر. لذا یکباره باعلام اصل زیر دست می زند :

«هرموجود جانداری بچه‌ای از نوع خود بوجود می آورد نه از نوع دیگر.»
همچنین یك شیمیدان پس از چند تجربه می گوید : «از ترکیب یك «آسید» با یك «باز»، «آب» و «ملح» حاصل میشود واین حکم، همیشه، ودرهمه‌جا، صادق ومطرد است وبالاخره یك عالم اقتصاد پس از چند تجربه می گوید: چون شیئی مورد تقاضایی کمیاب شود، قیمت آن ترقی می کند وبالعکس اگر فراوان گردد، قیمت پائین می آید. دانشوران فوق احکام خودرا از تجربه بدست آورده‌اند. البته این نکته نباید فراموش شود که اصول کلی آنها از لحاظ روح علم همواره مشروط است یعنی این اصول کلی مطلق نیستند ودرمقابل حقایق جدید حاضرند که کسوت قدیم خودرا بدر آرند، وبا حقایق جدید متلبس شوند ، ولی علی رغم این تغییرات وتلبسات صحت احکام کلی هرعلمی باستثنای احکام علم ریاضی تاتغییری بر آن عارض نشده است مقبول ومورد پذیرش همگان است .

منطقیان این روش اثبات حقیقت را استقراء می نامند ، ودرین روش با فحص احوال جزئیات بحکم کلی میرسند . از آنجاکه علم ریاضی را باجزئیات سروکاری نیست، روش استقراء دراین علم مطرود افتاده وهمین امر موجب واضح نبودن قوانین آن شده است .

از آنچه گذشت معلوم میشود که یگانه راه اثبات حقایق ریاضی، (باستثنای حالتی که همه موارد ممکنه در آن قابل تحقیق وامتحان است واین نیز خود نادر می باشد)، روش استنباط قیاسی یعنی استدلال از کل بجزء آمدن است نه روش دیگر .

حال که روش کارخودرا بدست آوردیم ، با بازگشت بمثال قبلی خود می گوئیم صحت کلی حکم مذکور درقبل یعنی $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ بهیچوجه باگذاردن تعدادی از اعداد جزئی درفرمول قابل اثبات نیست ، وصحت آن فقط بوسیله قواعد بسیار کلی «جمع وضرب» اثبات میشود نه چیز دیگر. این قواعد بیان می دارد که ضرب $(a+b)$ در $(a-b)$ یعنی جمع حاصلضرب های تعداد معینی جفت اعداد با حفظ علامت

حقیقی آن (این علامت «باضافه» است اگر دو عدد مندرج در جفت متحدالعلامه و «منها» ست اگر هر دو مختلف العلامه باشند)، که سرانجام

« $(a+b)(a-b)$ » جمله « $a^2-ab+ab-b^2$ »

است وچون « $ab=ba$ » وبعبارت دیگر « $ab-ba=0$ » میباشد نتیجه می‌شود که رابطه $a^2-ab+ab-b^2=a^2-b^2$ بدست آید .

وعلت اینکه این نوع استدلال بشکل قاطعی رفع اشکال می کند بواسطه وارد نشدن اعداد جزئی بازاء مقادیر b و a است چه در اثبات فوق دیگر کاری بآن نداریم که مقادیر عددی b و a چه میباشند وبالنتیجه اثبات فرمول را احتیاجی باستفاده ازحالات جزئی نیست .

مثال قبل مثالی است «جبری» ودر «جبر» سعی در اثبات روابط است بدون توجه بمقدار عددی کمیّات موجود درروابط . باری نتایجی که ازروش استنتاجی در فوق گرفتیم نقش آن نه تنها درجبر بچشم می خورد بلکه دررشته‌های دیگر علم ریاضی چون «هندسه» نیز بکار می آید. اینک دقتی درهندسه میشود .

لغت ژئومتری(هندسه) ازدو کلمه یونانی که یکی از آن بمعنی «زمین» ودیگری درمعنی «اندازه» است اخذشده و در علت اشتقاق آن گفته‌اند که علم هندسه در روزهای اول خودفقط درتعیین مساحات زمین بکارمیرفت نه چیزدیگر. باستانشناسان می گویند که هندسه ابتدا ازمصر نشأت گرفت وبعد بسرزمینهای دیگرراه یافت . زیرا درمصراین علم پاسخگوی مشکلات حاصل ازحدود واندازه زمینها بود که هرسال براثرطغیان رودخانه نیل برای اهالی پیش می آمد ، وهمانطور که محاسبات دخل و خرج بحث از وضع موجود صاحبان آن دخل و خرج می کرد نه از علت آن بهمانشکل نیزهندسه باشناختن قواعدی چند «طولها» و«سطوح» و«احجام» را اندازه می گرفت ورفع مشکل مردم رامی کرد .

مصریان ضمن تجربیات خود در یافته بودند که مساحت یك مربع مستطیل مساویست با : حاصلضرب طول مستطیل درعرض آن ومحیط دایره نیز برابراست با : حاصلضرب قطردر $۳\frac{۱}{۷}$: وحجم هرم ازضرب سطح قاعده در $\frac{۱}{۳}$ ارتفاع حاصل میشود ، و امثال آن . البته از آنچه گذشت نباید نتیجه گرفت که دانش مصریان بحث از علت روابط فوق می کرد بلکه آنها فقط از راه تجربه، مقادیر وروابط مذکور رادریافته بودند وهمین اطلاع ازمحاسبه مثلا حجم هرم برای مردمی که ۱۵ قرن درساختن هرم رنج بردند بسیار مهم بود ودیگر اهمیت نداشت که محاسبه با اثبات همراه باشد یا بدون اثبات. ازاینکه بگذریم دانش بابلی ها درریاضی بسیار بزرگ وجذّاب است چه آنها درحدود بیش ازهزار سال قبل ازفیثاغورث واقلیدس دریافتند که زاویه محاطی دریك نیمدایره مساوی ۹۰ درجه است و نیز پی بقضیه‌ای بردند که بعداً نام فیثاغـورث را ابدی کرد .

این علاقه عالمانه ساحل نشینان شط العرب بعکس محاسبات علمی برای یافتن احجام ومساحتها روشنگر این است که آنها در تفحصات خود عقب اعدادی می گشتند که بتوانند در رابطهٔ فیثاغورث یعنی $A^۲+B^۲=C^۲$ صدق کند .

ورود هندسه بیونان با سیرش در کشورهای مذکور کاملا فرق داشت یونانیان هندسه را بمفهوم واقعی آن ساختند آنها آجر این بنای عظیم را قضایا هندسه (بقول خودشان تئورم Theorem) وملاط آنرا منطق قرار دادند وفرق هندسه شان باهندسه مصریها چون فرق یك معبد عظیم البناء ازیك خانه آجری محقر است . اساس این معبد عظیم یونانیان فقط چند قضیهٔ ساده است که بقول آنها خود بخود روشن است واحتیاجی باثبات ندارد . آن ها می گویند « محال است که اقصر فاصله دو نقطه یك خط نباشد » ویا « ممتنع است که اگر ازدو مقدار مساوی یك مقدار کم شود نتیجه مساوی نگردد » وامثال آن .

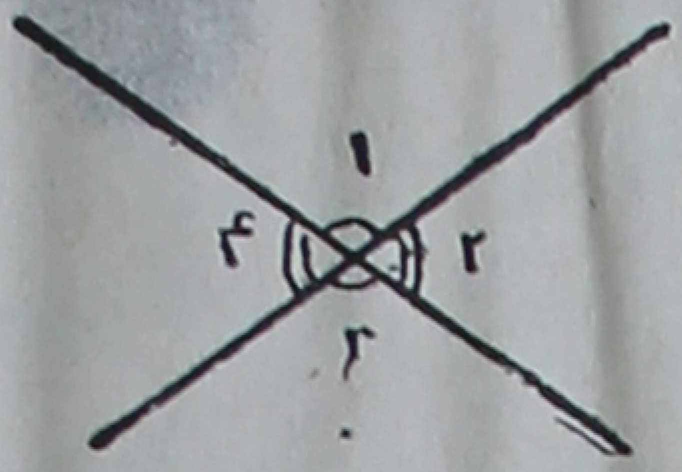
علمای ریاضی یونانی با کمك «اصول موضوعه» (اصولی که بدون اثبات باید

صحتش موردقبول باشد) و«علوم متعارفه» (احکام بدیهی بین مقادیر) باحکام مهمی دربارهٔ اشکال رسیدند که اگرشخص بصحت «اصول موضوعه» و«علوم متعارفه» آنها تن درداد باید باین احکام یا بقول آنها «تئورم‌ها» (Theorems) تن در دهد، و سپس باگذشتن ازقضایای اساسی ومورد قبول بقضایای مبهم وپیچیده دیگردر رسد. عمل کاملا شبیه بساختن کارخانه‌های پیچ در پیچ کنونی است. این کارخانه‌ها در ابتداء اجزاء ناچیز حقیری هستند که چون با هم ترکیب شوند واحدهای بزرگتر وازترکیب این واحدها مجموعه‌های وسیعتروبالاخره ازاجتماع وترکیبات بعدی آنها این ماشینهای عظیم الجثه که کارخانه جز آنها چیزدیگرنیست بوجودمی آیند، باری دراین ساختنها وپرداختن‌ها هرقدم ازجائی برداشته میشود که قدم قبلی کنار گذارده شود، وبالنتیجه با حفظ امکان تقسیم کار، وسعت درقدرت وپیچیدگی بیشتر می گردد.

خلاصه ورود روش استنتاج، محرك بسیارعجیب برای تسریع در نمو دانش ریاضی‌است. چه اگرما دراینجافقط متکی برجمع آوری‌مدارك‌وقواعد بودیم‌دیگر این نموغریب وسریع امکان نداشت، زیرا حافظه شخص مثلا محدود است و اگر وسایلی‌موجود باشد که کارحافظه را بکند (چون کاتالوگ‌یا فیش کتابخانه) دیگر همان حافظهٔمحدود نیزچندان‌بدرد نمی‌خورد، واگراهمیتی‌هم داشت درست‌بمثابه توده وسیعی ازاطلاعات غیرمنظم است. برای صحت این امر یعنی فرق بین روابط منطقی‌واطلاعات‌جمع آوری‌شدهٔ غیرمتکی‌برمنطق، سعی کنید یك‌نطق صد کلمه‌ای (چون اعلامیه استقلال امریکا قسمت «تحصیل سعادت» ۱۰۶ کلمه) را حفظ کنید وسپس‌بحفظ صدلغت دلخواه و کیف‌اتفق‌بپردازید. ازاختلاف دوحفظ کردن‌اختلاف مورد بحث دریافته خواهدشد.

باذکرمقدمات فوق گمان‌میکنم که فعلابجایی‌رسیده‌ایم که بتوانیم واردبحث شویم، بهتراست‌مطلب‌راازساده‌ترین‌قضایای‌هندسه شروع کنیم.

درهندسه داریم که اگردوخط راست یکدیگررا قطع کنندهمواره دو زاویه متقابل بالرأس آنها مساویست .



اگر بشکل دقت شود ، مقصود اثبات تساوی دوزاویه‌ایست که با اعداد «۱» و «۳» نمایش داده‌شده‌اند . طبق قرارداد اندازه گیری هرزاویه بوسیله قوس دایره‌ایست که آن قوس فرجه زاویه را فرا می گیرد و از آنجا که دایره را به «۳۶۰» قسمت متساوی تقسیم می کنندوجزء هرتقسیم را یکدرجه‌مینامند لذا اندازه زوایا معمولا واغلب بوسیله « درجه » واجزاء واضعاف آن معین میشود . و بازطبق تعریف زاویه « نیم خط » زاویه‌ایرامی گویند که یك ضلعش برضلع دیگر منطبق می‌باشد و خط مستقیمی‌را میسازد .

بدین ترتیب مقدارهرزاویه نیم خطی ۱۸۰درجه است .

با قراردادهای فوق بدوبدیهی زیر نیزمحتاجیم :

۱ـ دوچیز مساوی با چیزثالت خود بایکدیگرمساویند .

۲ـ اگر از دو مقدار مساوی یك چیز راکم کنیم حاصل دو مقدار مساوی است .

حال می گوئیم مجموع زاویه «۱» و « ۲ » مساوی ۱۸۰ درجه است زیرا این مجموع مساوی یك زاوید « نیم خط » می‌باشد و مجموع زوایای « ۲ » و « ۳ » نیز ۱۸۰ درجه است بهمان دلیل . بموجب اصل بدیهی شماره یك ما می‌توانیم

بنویسیم (زاویه۳) + (زاویه ۲) = (زاویه۳) + (زاویه۱) . وچون بموجب اصل بدیهی « شماره دو » زاویه « ۳ » را از طرفین کم کنیم باقیمانده تساوی زیر میشود « زاویه۲ = ۱زاویه » واثبات‌مابنتیجه مطلوب‌میرسد . درین‌استدلال‌اگرتوجه شود بدست می آید که اثبات تساوی دوزاویه متقابل‌بالراس‌باگذاردن اعدادی‌بجای مقادیر آنهاحاصل‌نشده وتساوی‌بوسیله‌یك‌سلسله مقدمات‌منطقی‌وبدیهی باثبات‌رسیده است. لذاعدم ورود مقادیرواندازه زوایا دراستدلال درست مثل وارد نشدن مقادیر عددی aوb دراثبات رابطهٔ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ میباشد .

قضیه‌ساده هندسی فوق طبیعت وذات ریاضیات را بوجه کامل نشان میدهد . نتایج وحقایق ریاضی همواره با استدلال ازقضایائی که صحتشان قبلا شناخته شده یافرض‌شده‌است، بدست‌می آیند هرقضیه‌ریاضی‌همواره بصورت‌زیرطرح میشود :

«اگرفلان امرصحیح‌بود بایدفلان‌امردیگرصحیح‌باشد»البته صحت‌واقعی‌جمله شرطیه (قسمتی که واجد حرف شرط است یعنی « اگر») همواره مشکوك میباشد (مطلبی که بعداً بحث خواهیم کرد) و همین مشکوك بودن جمله شرطیه است که برتراند راسل رابر می‌انگیزدتابگوید مادرریاضیات‌واقعاً نمی‌دانیم آنچه می گوئیم صحیح‌است یانه (چه مارادلیلی‌برای‌اثبات«اصول‌موضوعه» و«بدیهیات» نیست).اضافه براین‌هرتعریفی درریاضی بسته‌بتعریف‌دیگر است که این خود بنحو دیگروابستگی بین‌امور رادرریاضی میرساند.مثلا« کسرها» برحسب «نسب اعداد» تعریف میشوند و«مثلث» بوسیله سه خطوبدو متقاطع . البته این‌نکته لازم بتذکر نیست که سعی درپیداکردن منشأ تعریفها یامارابجائی میکشد که دیگر ازآنجا نمی توان تجاوز کرد وتعریف‌خود بخودروشن‌وازچیزدیگربدست نیامده‌است، یاآنکه امر «تعریف یابی» مارا بالقوه دریك زنجیره لایتناهی قرار میدهد وبی‌نهایت تعریف در پیش ما میگذارد . از آنجا که قضایای ریاضی وقتی صاحب معنی میشوند که باستثنای چند قضیه بقیه بتوسطیکدیگر تعریف شوندلذاقضایای ریاضی جزدربعضی‌موارد

خاص درموارد دیگرصاحب معنی صحیحی نمیباشند.

چه اگروضع برینمنوال باشد که هرچه صحیح است صحتش باید قابل اثبات باشد غیر از مطالبی چند دیگر علم ریاضی ازقضایای واقعی صحبت نمیکند و از اینجا معنی قول راسل که می گفت: «مادرریاضیات نمی‌دانیم ازچه صحبت می کنیم» روشن و آشکارمیشود.

اگرصاحبنظری بآنچه گفتیم نظر اندازد متوجه میشود که ریاضی بردومنظر متضاد تکیه دارد. ازیکطرف قدرت استدلالش بدانجا رسیده که مارا قادرمی‌سازد تا باثبات قضایای مختلف دست زنیم بدون آنکه در یك سلسله بالقوه بی‌نهایت از حالات متعددافتیم مثل همه زوجهای موجوددررابطه $(a+b)(a-b)$ یاهمه‌مقادیر قابل‌صدق دردوزاویه متقابل بالرأس، وازطرف‌دیگر درمرا حل تجزیه خوداصرار بررسیدن بقضایائی دارد که در آن‌قضایا«محتوی واقعی»وجود ندارد.

درازمنهٔ قدیم، چنانکه گذشت، وضع‌ریاضی (یا آنچه که بعدها اسم ریاضی بخود گرفت) چنین نبودو آن‌با مقادیر واقعی‌اشیاء یا اندازه‌ها سروکار داشت. با پیشرفت قدرت‌انتزاع این‌نقاب‌مقادیر واقعی بکنارافکنده شدو بحث مقادیرانتزاعی جایگزین آن گشت. خلایی که فعلا در ریاضیات پیداشده، لازمه‌بسط اصیل‌علمی آن‌است. چه مارامتنع مینماید که دم ازحساب فریبائی زنیم درحالیکه تکیه‌ما بر اعدادیا ریگهائی بجهت اعمال ریاضی باشد، وهمچنین محال است که ازهندسه دلربایی صحبت‌کنیم وقضایای آن بااشکال‌هندسی مخصوصی مطرح شوند. ریاضی در حقیقت بازی خاصی است که واجد قواعد مخصوصی می‌باشد بازی که درعالم استدلال کرده میشود. ریاضی درواقع همبستگی بین ذهن انسانی و جهان زیستگاه اوست.

درعالم کون‌وفسادچیزی که نقطه هندسی باشد موجودنیست(زیرانقطه‌هندسی فاقد بعداست) درعالم مربع یادایره وبیضی(یعنی‌اشکالی که قضایای هندسه از آنها

بحث می کنند) یافت نمیشود . آنچه درخارج نقطه و خط و دایره و امثال آنست اشیاء واجد بعداست نه چیز دیگر . یك مساح همواره خط مستقیم را مرز بین دوقسمت میداند . مهندس یك چرخ کامل را دایره می انگارد . در محاسبات ستاره شناسی برای اندازه مدار یك سیاره همواره بنظر ستاره شناس سیاره نقطه انگاشته میشود . خلاصه اشیاء مادی که درواقع متعلق ریاضی نیستند بالفرض میتوان متعلق آن گرفته شوند وبراثر آن استدلال بآنجا رسد که بپرسیم : اگر مفروضات صحیح باشند نتیجه صحیح چیست ؟ اعم از آنکه این مفروضات واقعاً تابع انطباق اشکال ریاضی برواقعیات طبیعی باشند یانه .

مثلا اگر زمین شکل کره کامل باشد وقطر آن چهارهزار میل فرض شود سطح آن درحدود ۲۰۱۰۶۱۹۳۰ میل مربع خواهدشد . (بموجب آن قضیه ایکه رابطه بین شعاع کره ومساحت آنرا بیان میدارد) اماچون زمین کروی نیست وقطرش ۴۰۰۰ میل نمی باشد بلکه شکل آن تاحد زیادی شباهت بکره دارد وقطرش نزدیك بچهار هزار میل است لذا می توان گفت که مساحت حقیقی زمین چندان اختلافی با ۲۰۰٫۰۰۰٫۰۰۰ میل مربع ندارد .(خوشبختانه استدلال ریاضی ماراتوانامی کند که آخرین حدخطای این اندازه گیری رادریابیم) .

قدرت ریاضی درحقیقت از آنجا نشأت می گیرد که بسیاری از اشکال جهان قابل تغییر باشکال ریاضی هستند . (قدری دراندازه گیری مستقیم سطح زمین بیندیشید)، و بالنتیجه می توانند محمل اعمال ریاضی واقع شوند و نیز نتایج حاصل از آنها می تواند قابل تعبیر درجهان برونی باشد. ریاضیاتی که بدین طریق وارد عمل میگردد بنام ریاضیات عملی موسوم است .

فیزیك بستگی زیاد بریاضیات عملی دارد فیزیك از امری صحبت می کند که محرك اینجهان است . ما هرچه درباره حرکت میدانیم خواه حرکت سیاره باشد یا حرکت اتم و گلوله توپ ویا از آن اتومبیل همه و همه در فیزیك بحث میشود .

فیزیك درباره حرارت ، الکتریسیته ، نور، صوت ، انرژی هسته‌ای سخن می گوید . دانش فیزیك امروز بچنان قدرتی رسیده است که بانسان اجازه می‌دهد تاقوای طبیعی را لگام زند ودرخدمت خود آرد ، یا آنکه فیلسوفان فارغبال رابنشاندتابا استفاده از این علم درباره جهان بیندیشند ، بدون آنکه نظری بخدمتگذاری آن در رفع حوایج بشری داشته باشند . قبل از آنکه جهان مادی از دریچه چشمان فیزیکدانان تعبیر و تشریح شود . پدیده‌های طبیعی بنظر انسانها کارخدایان و یا شیاطین وارواح جلوه می کرد افق فکر بشر نسبت بعالم این بود که زمین مسطح‌است و آسمان سقف آن وجهنم زیر آن . فیزیك پرده‌این پندار رادرید و گفت زمین بااین عظمت جز لکهٔ غباری چیز دیگر نیست نه آسمان سقف آن است و نـه جهنم زیر آن .

این نظر اعتقادبشررا نسبت بعظمت خود وعظمت مقرخود تخفیف داد اورا از کبر بفروتنی کشانید آن‌فروتنی‌ایکه باحس‌احترام وقدرت بشری نیز ملازم‌وهمراه بود . این بارقدرت اودیگرتکیه بر« خودفریبی » نداشت و جهان نیز بمراتب از تصور قدیمی خود با عظمت‌تربجلوه در آمد وقوانین منتزع از آن هم قابل اعتمادتر شد .

انسانی‌اگر بدانجا رسد که پذیرفتنی‌هارا‌بپذیرد خاصه قوانین حاکم برجهان مادی خواهد دانست که جهان قابل شناخت است و چون قابل شناخت می‌باشد تا حد زیادی بکنترل درمی‌آید ، درینوقت او با فرانسیس بیکن همصدا میشود و می گوید «دانائی توانائی‌است » .

ترقی عجیب علم فیزیك که چون رهبری در این دوره علمی پرچمدار است اگر بمحاذات‌ریاضی نبود امکان نداشت. فیزیك جدید در روزی پا بعرصه وجود گذارد که آدمیان تصورات خود را راجع به « تغییر» و« حرکت » با روش صحیحی بسط دادند .

قدما سرعت متحرك را همواره برحسب مسافت مسطویه وزمان حرکت اندازه می گرفتند بمخیله کسی خطور نمی کرد که او را احتیاجی است باینکه تغییر سرعت را درواحدهای زمان اندازه بگیرد. آنها می‌دانستند که اجسام ساقطه چون ازوضع ثابت خود بحرکت در آیند (یعنی سرعت اولیه‌شان صفر باشد) حتماً با سرعت معینی بزمین برخواهند خورد ، آنها می‌دیدند که جسم ساقط درطول سقوط مرتب برسرعتش افزوده میشود . ولی نمی توانستند این تغییردائمی سرعت رادرلحظات معین دریابند. افتخار شناخت این تغییر سرعت بنام گالیله درتاریخ علم ثبت شد او این تغییر را محاسبه کرد و آنرا درحالیکه مقدارش ثابت بود اندازه گرفت . گالیله نشان داد که جسم ساقط اگردرتحت تأثیرمقاومت هوا قرارنگیرد مرتباً بمقدارثابتی بر سرعتش افزوده میشود که این مقدارثابت همانست که ما امروز شتاب می نامیم .

باری گرچه سرعت در آنات مختلف متفاوتست ولی اندازه این تفاوت وتغییر ثابت ومعین میباشد . یعنی اگرشیئی‌ای ازحال سکون خود بدون سرعت اولی، رو بزمین سقوط کند سرعتش در ثانیه اول ۳۲ پا (۳۲ پا / ثانیه اول) ودرثانیه‌دوم (٦٤ پا / ثانیه دوم) والخ خواهد بود . وباصطلاح ریاضی سرعت جسم ساقط متناسب با زمان سقوط آنست. چون اندازه گیری حرکت یك جسم سقوط کننده در آنات متوالی غیر ممکن است گالیله برای کارخود بامتحان خاصی دست زد ورابطهٔ ریاضی این نسبت رادریافت . اوبا روش خودنشان داد که سرعت جسم سقوط کننده متشابهاً با تغییرزمان اضافه میشود وبالنتیجه مسافتی که این جسم در هر لحظه می‌پیماید بامربع زمان سقوط متناسب است .

روش گالیله این نبود که شیئی‌را آزاد ساقط کند، چه اگرچنین سقوطی بعمل می آمد حادثه بیکباره انجام میشد ومحاسبه امکان نداشت بلکه او با تمهیدی از تأثیر قوه جاذبه کاست تا شیئی بآرامی حرکت کند . وامکان اندازه گیری ازدست نرود. برای اینمنظور سطح شیب داری تعبیه کردو برروی آن جسمی راغلطاندو پس ازعمل دریافت

که فاصله مسطویه درروی این سطح متناسب بامربع زمان حرکت میباشدواز آنجا که بمحاسبات خوداعتماد کامل داشت آزمایش را کافی دانست و نتیجه را چنین بیان کرد : **هرجسمی که رو بزمین سقوط کندوسرعت اولیه نداشته باشد سرعتش درلحظات حرکت متناسب بازمان حرکت است .**

نتایج کار گالیله بتوسط نیوتون دراثبات قانون معروف دینامیك بکاررفت یعنی درقانونی که ازقوای مولدحرکت بحث می کرد . نیوتون که زمان تولدش مصادف بامرگ گالیله بوداز تجسسات علمی گالیله نتایج و نظرهای مثبت ورسایی گرفت . اوبکمك همین تجسسات بعکس عقیده عمومی روزبیان کرداگرشیئی ای بحرکت در آید وبا نیروی محرك دیگری درظرف حرکت مصادف نشود حرکتش درخط مستقیم ، وبا همان سرعت اولیه می باشد یعنی سرعت درمنتهای حرکت همان خواهد بود که درابتدای حرکت بوده است لذا اگرشیئی متغیری حرکت کرد ومسیرش خط منحنی شد ، یا سرعتش بالاوپایین رفت ، حتماً غیرازنیروی مولد حرکت ، نیروی خارجی دیگری بر آن تأثیر کرده است . فلاسفه متقدم درباره نیروصحبت کرده بودند ولی آنها آن را فقط علت محرك می دانستند نه چیزدیگر . درصورتیکه نیوتون ثابت کرد که نیرو هم باعث تغییر حرکت است و هم مغیر سرعت و جهت آن . براثر این مطالعات دامنه دارمسأله « چراشیئی بحرکت درمی آید ؟ » ازمجالس علمی طرح وطرد گردید وبجای آن مسأله « چرا حرکت شیئی تغییرمی کند » مطرح شد . نیوتون گفت علت تغییرسرعت بواسطه تأثیرقوای وارد برشیئی است که سرانجام این تغییر بانجامی کشد که اجسام متحرك سرعت دیگر گیرند . اورابطهٔ کلی بین نیرومؤثرواندازه تغییر سرعت (یعنی شتاب) رابدست آورد ونشان داد که شتاب مستقیماً متناسب بانیروی وارد برجسم است . درمطالعات فضائی نیوتون علاوه بر کشفیات گالیله از کارهای علمی کپلرنیزاستفاده برد که کپلر (ستاره شناس معروف آلمانی) هم بنوبه خود مطالعات دانشمنددانمارکی تیخورا دردست داشت . کپلرسه قانون ریاضی حرکت سیارات را بشرح زیرخلاصه کرد :

۱ـ مدار هر سیاره بیضی است که خورشید در یکی از دو کانون آن قرار دارد.

۲ـ خطوط رسم شده از خورشید بنقاط مختلف مسیر سیاره در ازمنه متساوی همواره قطاعهایی رسم می کنند که سطح آنها مساویند.

۳ـ مربع زمان تحول هر سیاره متناسب با مکعب محور اطول مسیر آنست.

نیوتون که میتوان گفت یکی از مغزهای بزرگ بشر است با استنتاج ریاضی ثابت کرد که نیروی محرك سیارات از طرف خورشید اعمال میشوند و اندازه این نیرو متناسب با جرم سیارات و عکس مربع فواصل آنها از خورشید است. این قانون که بنام قانون جاذبهٔ نیوتون مشهور شد بعداً بوسیله هم درباره هر دو جزء عالم بکار رفت و جذب و انجذاب هر دو شیئی را در عالم کون و فساد اندازه گرفت. خلاصه با کاوهای نیوتون مسأله حرکت سیارات که سالها مبتلی به دقیقترین مغزهای بشری بود حل گردید ولی باز این مسأله متافیزیکی باقی ماند که چرا دو شیئی را برهم جذب و انجذابی در کار است.

نیوتون برای محاسبات خود از وسیله بسیار قوی که خود ساخت استفاده سرشار برد. این که می گوئیم «قوی» از آنجاست که ملاك سنجش ما در این مورد قدرت وقوت فیزیکی است چه هر «اهرمی» مثلا بما آن «قوت وقدرتی» را می دهد که دست تهی فاقد آن است یعنی ما بوسیله «اهرم» همواره می توانیم دست باعمالی زنیم که بدون آن قدرت انجام آنرا نداشتیم. همین داستان بعینه درباره «وسیله» اختراعی نیوتون صادق است زیرا نیوتون با «وسیله» خود برای محاسبه آنچنان قدرتی بمغز بشر داد که بدون آن هیچگاه فکر نمی تواند بحل مسائلی بپردازد که نیوتون با «وسیله» خود حل کرد. این وسیله بمحاسبه «جامعه وفاضله» معروف است (البته باید توجه داشت که او در اثر معروف خود بنام «principia» از چنین وسیله‌ای استفاده نکرد و مباحثش در آنجا باستدلالات هندسی تکیه داشت.)

[illegible] درحقیقت فنی است برای حل مسائلی که جواب آنها مقدار [illegible] بود [illegible] یافتن رابطه‌ای است بین مقادیر متغیر . البته در گذشته چنین مسائلی مورد نظر و توجه دانایان قرار گرفته بود مثلا یونانیها از خود میپرسیدند که چگونه حجم کره را می‌توان حساب کرد وچون این سو آل شامل کره خاص نبود ومسأله درباره هر کره طرح میشد بالنتیجه جواب آنها نیز مقدار خاصی بدست نمیداد وفقط بیان رابطه بین مقادیر میکرد یعنی

$$\left(V = ٤\pi \frac{R^{۳}}{۳} \right)$$

که بموجب این رابطه حجم یعنی (V) با ضرب شعاع یعنی (R) [البته بمکعب آن] درعدد $\frac{۴}{۳}$ و π بستگی پیدامی کند(π تقریباً ۱٤ر۳ است ولی میتوان آنرا تاهردرجه تقریب حساب کرد). این فرمول که رابطه بین دو مقدار(V)و(r)رابیان می نمایدمی گوید «V و r» دو متغیرند . زیرا هردو می توانند تغییر کنند ولی آنچه مهم است این استکه بین این دوتغییر باید رابطه ثابت فوق موجود باشد .

محاسبات جامعه وفاضله تنها بر مسائلی که فقط بحث از روابط بین متغیرها می کند اتکاء ندارد بلکه مقدار تغییرات یکی ازدومتغیر رابرحسب تغییردیگری نشان می دهد . ابتدائی ترین مسأله درمحاسبات جامعه وفاضله مسأله ساده زیراست : اگرسرعت جسمی متناسب بازمان حرکت باشد مطلوب است رابطه بین مسافت مسطویه وزمان حرکت آن جسم .

البته اگر سرعت مقدارش ثابت باشد مسافت مسطویه بر حسب يك معادله ساده جبری بدست می آید یعنی

$$S = V . t$$

(در اینجا S مسافت و V سرعت و t زمان است .)

ولی اگر سرعت مقدار ثابت نباشد ومتناسب بازمان حرکت تغییر کند دیگر

برای محـ ..ۀ آن نمیتوان ازاین رابطۀ استفاده برد بلکه بایدا ... ...ثبات
کمك گرفت ، چه فقط این نوع حسابست که مارا قادر می‌سازد ... ...ی شد
را بپایان رسانیم . حساب جامعه که وسیله ما در این نوع ... ...ت بحث از
یك سلسله ضربها وجمع‌های مقادیر بسیار کوچك زمان می‌نماید که در بعضی از
اوقات عملش شبیه بعمل آن دوربین‌های جنبش نگار است که از مناظر متحرك در
آنات حرکت عکس برمی‌دارد . باری حل مسأله فوق بوسیله کار نیوتون
چنین است:

$$V = at$$

$$S = \int_{0}^{t} at\, dt = \frac{1}{2} at^{2}$$

حل فوق را گالیله بدون استفاده ازجامعه وفاضله نیز بدست آورده بود چه
طرح او با تغییرات سرعت برحسب زمان بساده‌ترین شکل ممکنه سر و کار داشت
اما با استفاده از محاسبه جامعه وفاضله ریاضی دان قادر میشود که مسأله را
در پیچیده‌ترین حالات نیز حل کند . ریاضیدانها و علمای فیزیك در قرن هیجدهم
تاحد زیادی روش و وسیله نیوتون را بسط دادند و مسائل غامضی راجع بحرکت
که اغلب شامل حرکت اجرام سماوی بود مطرح وحل گردید . تدابیر ریاضی تنها
بحل مسائل طرح‌شده دست نمی‌یازند بلکه خودمسائل جدیدی نیز مطرح وسپس
حل می کنند . درست مثل عمل قطب‌نمای مغناطیسی . چه قطب‌نما تنها انسان را بمقصد
نمیرساند ، بلکه باعث کشف امکنه جدید نیز میشود . داستان کشف سیاره نپتون
شاهد صادقی است براینکه ملاحظه شودچگونه حساب جامعه وفاضله دریك قرن
ونیم بعداز نیوتون به پیشرفتهای محیرالعقولی رسید . چه نپتون ابتدا بوسیله مداد
و کاغذ کشف شد وسپس درلوله‌های دوربین تلسکوپ پدیدار گردید :

ستاره شناسان برای تبیین وضع نامنظم سیاره اورانوس (اینکه می گوئیم وضع
نامنظم بجهت عدم تبعیت این سیاره از جاذبه خورشید است طبق قوانین نیوتون)

مجبور بودند که فرض سیاره دیگری کنند . مکان وجرم این سیاره فرضی ابتدا بوسیله «آدامس» درانگلیس و «لوریه» درفرانسه محاسبه شد سپس «لوریه» کشف خود را به «گال» ستاره‌شناس آلمانی در برلین اطلاع داد او در شب همان روزیکه (۲۸ سپتامبر ۱۸۴۶) این خبررا دریافت با دوربین خود نقطه‌ایرا که «لوریه» نشان داده بود رصد کرد و شب بعد موفق شد نپتون را کشف کند بلی یکروز میبایست بگذرد تا نپتون دراینمدت وضعش راتغییردهد وبجای فرارازدوربین‌های تلسکوپ خود را بگیر آنها اندازد .

استدلال ریاضی منحصر ببحث آسمانها و ستاره‌شناسی نیست . بعد از انقلاب صنعتی توجه زیادی بفیزیك شد و آن علم بصورت پایه و اساس تکنولوژی مطرح گردید . چه صنعت عجیب امروزی الکتریسیته بر پایه‌های تفحصات فیزیکی رشته الکتریسیته ومغناطیس استواراست واین دورشته اگربر وسائل وسمبولهای ریاضی تکیه‌نداشته باشند ، نمی‌توانندباین عظمت رسند . امواج رادیو و شناخت آنها از معادلات ریاضی «ماکسول» کشف گردید یعنی معادلاتی که بیان کنندهٔ انتقال‌نور می‌باشند .

آنچه گذشت مبین این‌است که‌ریاضی‌چگونه مستقل‌ازفیزیك (فیزیك‌بهره گیر ازخود) دست باکتشاف قضایای جدید می‌زند واغلب اکتشاف‌های فرعیش مهمتر ازاکتشافات اصلی درمی آید .

ریاضیات نه تنها پاسخگوی مشکلات‌حاصل از پدیده‌هاست بلکه اغلب‌خود تغییراتی درتفکرما نسبت بپدیده‌ها بوجود می آورد مثلاازسابق می‌دانستند که‌کار قابل تبدیل بحرارت است چنانکه هرپسرپیشاهنگی می‌تواند از اصطکاك دوچوب آتش وحرارت ایجاد کند . تحقیقات‌ریاضی‌راجع بکمیات کاروحرارت‌بعداً نشان‌داد که حرارت نیز متقابلاقابل‌تبدیل بکاراست‌وهمین‌امرموجب پیدایش‌ماشینهای‌حرارتی قرن ما شد (چون ماشین بخار- توربین‌ها - ماشینهای انفجاری) .

تحقیق انرژی هسته‌ای مثال زنده دیگری برین مدعی‌است . اینشتین درسال

۱۹۰۵ جزوه‌ای منتشر کرد که اززمان ومکان وانتقال نور بحث می کرد اودرمحاسبات خود به نتیجه‌ای فرعی رسید که در آن رابطهٔ بین انرژی وجرم اشیاء معین می‌شد براثراین رابطه ما فعلا می‌توانیم مقدارانرژی‌هسته‌ای را معین کنیم . امثله فوق وضع ریاضی‌وفیزیك را تاحدی نشان داد وبیان کرد که‌چگونه ریاضیات بصورت‌وسیله‌ای برای کارهای فیزیکی بکاررفته است و علت آن این بود که هم بستگی فیزیك با ریاضی در علم جدید زیاد بچشم می‌خورد . اما با این وجود نباید توهم کرد که علوم دیگرنیزبهره گیرازریاضی‌نمی‌باشند چه هرعلمی که بوضعی‌ووجهی‌با برقراری روابط بین حوادث سروکارداشته باشدناچار باستفاده ازفرمولهاوقواعد ریاضی‌است. شیمی‌بحد زیادی ازریاضی چون فیزیك‌بهره می گیرد . زیست‌شناسی درتحت تسلط ریاضی درآمده است بخصوص‌مبحث« ژنتیك» وتئوریهای‌مربوط بتطور. علم‌وظایف‌الاعضاء تاآنجا که‌بافیزیك‌وشیمی‌موجودزنده سروکارداردباقوانین ریاضی‌بستگی پیدا می کند وبصورت ریاضی‌درمی آید .

ازعلوم اجتماعی ، علم اقتصاد بسرعت روبریاضی‌شدن گذارده است و علت آن این‌است که اقتصاد سروکارزیادی‌با متغیرهای معین چون قیمت‌ونرخ تولیدومصرف ودوران کالادارد ازشعب علوم اجتماعی آنها که‌با دموگرافی (رشدوانتشارجمعیت) سروکاردارندوهمچنین موضوعات دیگر که بشکل کمی قابل‌مطالعه‌اند چون‌مسأله « رای دادن » و «وضع انتشارعقیده » و«پیشرفتهای اقتصاد واجتماعی‌جامعه » بسیار آماده پذیرش روشهای ریاضی می‌باشند .

درروانشناسی‌خاصه آنقسمت که‌ببحث‌اندازه گیری حالات‌نفسانی می‌پردازدریاضی در آن جلوه کرده است مثل مباحث : تصور- اجراء - تمرین برای کسب مهارت - حافظه وامثال آن . ازطرف دیگردرموضوعاتی که پدیده‌های قابل مطالعه‌فعلا قابل تبدیل بمواد کمی نیستند وجود روشهای‌ریاضی‌سعی می کنند که پژوهش کنندگان را بر آن دارد که پدیده‌های مذکوررا بوجهی تعریف کنند تا روشهای کمی ریاضی بر آن‌ها قابل انطباق باشد .

خلاصه داستان ریاضی درهمه زمینه‌های مورد بحث جذابیت وزیبائیش کمتر ازداستان فیزیك نیست ولی بهتراست که بجای مطالعه علم ریاضی در زمینه های مختلف علمی بمطلب اصلی خود یعنی مسأله « فاقدموضوع بودن » ریاضیات رجوع کنیم . قبلا به تضادی که از ماهیت ریاضی خفته است می‌پردازیم یعنی تضادی که از یك طرف می گوید هر کس را قدرت آنست تا درباره وقایع مختلف جهان بشکل ریاضی بیندیشد یعنی حوادث عالم‌قابل‌شناخت با قواعد ریاضی‌است وازطرف‌دیگر می گوید ریاضی را خود موضوع خاصی‌نیست .

ادنی تأملی دراین‌مورد میرساند که ترکیب‌فوق یعنی « ریاضی کردن‌حوادث عالم » و« فاقد موضوع بودن » علم ریاضی واقعاً نتیجه‌ای ازروش خاص خوداوست زیرا چنانکه گذشت شمارش پرتقال همان شمارش دوچرخه میباشدو کاری باپرتقال یا دوچرخه ندارد .

بعبارت دیگر عمل شمردن با تغییر پرتقال بدوچرخه فرق نمیکند بـدلیل آنکه شمردن راسروکاربا تعداداست وتعداد دوچرخه وپرتقال درذات یکی است وبخود معدود یعنی‌دوچرخه وپرتقال توجهی‌ندارد . قدرمشترك دراینجا فقط‌تعداد وشمارش مبین‌آن . همین است وضع درمحاسبهٔ رابطهٔ بین فشار و درجه حرارت حجم یك گاز بامحاسبهٔ رابطهٔ بین عرضه وتقاضای تخم مرغ دریك نرخ معین . چه این محاسبه درهردوصورت نه باخاصیت گاز سروکار دارد ونه با تخم مرغ و قیمت آن ، بلکه صحبت از روابط مشخص و معین بین تغییرات متغیرها می کند نه چیز دیگـر.

دونکته مهم واساسی‌زیر که‌مربوط بطبیعت‌ریاضی میباشد همواره ازخاصیت فوق برخوردارشده است یکی‌ازین نکات را تاکنون شرح داده‌ایم و آن این است که‌هیچ حکم ریاضی‌بصیغه یقین‌بیان نمیکند که فلان امرصحیح است‌بلکه آنحکم می گوید اگرفلان امر صحیح باشد فلان امر دیگر نیز صحیح خواهد بود و در همین « اگرها» است که سرقدرت‌ومحدودیت علم‌ریاضی‌پنهان‌شده‌است . محدودیت

می گوئیم از آنکه ریاضی هیچگاه نمی‌تواند قضایای واقعی وغیرمشروط برای امور بیان کندوقدرت می گوئیم از آنجهت که ریاضیات مارا توانا می کند که آنچه نمی توانیم تحت مشاهده درآوریم بحدس دریابیم . یعنی ریاضیات نتیجه هر واقعه‌ایرا بـا حدس بدست ما می دهد. یعنی علم ریاضی هیچگاه نمی گوید که بین فشار گازها ودرجه حرارت همواره وبهر کیفیت که باشد تناسب برقرار است بلکه او می گوید اگر گازها واجد فلان خاصیت معین باشند (که معمولا تحت مطالعه درنمی آینـد) باید فشار آنهـا متناسب با درجهٔ حرارت باشد . و چنانکه گازها واجد خواص دیگری شوند (که معمولا نیز اتفاق می‌افتد) بین فشار آنها با درجه حرارت رابطه دیگری خواهد بود .

همواره بین تجربیات (درباره حوادث جهان بیرونی) با حدسیات ریاضی (نسبت بآنها) یك هم آهنگی در تأیید یا عدم تأیید موجوداست . رشد هر علمی درحقیقت مجموعه‌ای ازین تأییدات یا عدم تأییدات حـدسهای ماست . خاصیت «بایستن» احکام ریاضی همیشه قابل تصدیق نیست . روزهایی را بیاد آورید که یونانیان هندسه خودرا بر اصول موضوعه خاصی نهاده بودند در آنروزها آنان می گفتند که این اصول موضوعه اموری بدیهی بوده وهمواره صادقند. صدق مطلق این اصول موضوعه یونانی تاقرن نوزدهم بدون چون وچرا مورد قبول بود حتی درسیستم بسیار دقیق فلسفی کانت .

دراوایل قرن نوزدهم « بدیهی بودن » یکی ازاین اصل موضوعه مورد شك و سوآل کنجکاوانه‌ای قرار گرفت یعنی بدیهی بودن این اصل : « از نقطه خارجی فقط یك خط می‌توان موازی خط دیگر رسم کرد وبس » . چه پس ازقرنها سعی وافر در اثبات این اصل (یعنی استنباط آن ازروی قضایای دیگر ومواجه شدن این مساعی باشکست، در آن وقت ناگاه علت این شکست نشان داده شد .

ریاضی‌دان معروف روس « لباچفسکی » وهم عصر اودر مجارستان بنام «بولیائی» (Bolyai) دست بکاری زدند که قبل از آنها صورت نگرفته بود . (اینکه می گوئیم قبل از آنها صورت «نگرفته بود » مقصود این است که تا آنزمان در مطبوعات انتشار

نیافته بود . چه ریاضی‌دان بزرگ آلمانی «گوس» نیز با آنها درین عمل شریك بود منتها جرأت انتشار عقاید خود را نیافت و کارش را منتشر نکرد) . اینها هندسه‌ای مبنی بر اصل موضوع دیگری ساختند یعنی گفتند که از یك نقطه خارج خطی می‌توان دو خط رسم کرد که هیچیك از آن دو خط با خط مزبور متلاقی نشوند و زاویه‌ای نسازند !! مطلب ظاهراً بسیار عجیب است ؟ چه اصل مزبور مخالف تجربه است و بین آن و اصل موضوع اقلیدس باید یکی صحیح و دیگری غلط باشد . اما اینکه می گوید مخالف تجربه است کدام تجربه ؟! چه تا کنون کسی را با خط مستقیم تجربه‌ای نبوده تا چه رسد با خط موازی ، موازیکه طبق فرض تا بی‌نهایت باید امتداد داده شوند تا متلاقی گردند (چه کس می تواند این اصل را تجربه کند) .

البته مدتی طول کشید تا صحت هندسه‌های غیر اقلیدسی پذیرفته شد . (هندسه‌هایی که بر اصل موضوع اقلیدس متکی نمیباشد) اما با پذیرفته شدن صحت آنها و آمدن پایشان در عرصه ریاضی یکباره دیوار ریاضیات مطلق قدیمی لرزید و سیستمهای جدید یکیك بوجود آمد . درین سیستمها بجای آنکه اصول و مفروضات از طبیعت اخذ شوند خود بوسیله ریاضی‌دانها موجود می گردند . دیگر در ریاضیات عجیب نمی‌نماید که سروکار با فضای n بعدی داشته باشیم یا آنکه حاصلضرب دو عامل بستگی به ترتیب عوامل ضرب داشته باشد (یعنی $ba=ab$ نباشد) و همچنین در ریاضی جدید لازم نیست که درهر سیستم تعداد اعداد بی‌نهایت باشد (خواه بی‌نهایت ازمرتبه اول یا مرتبه چندم) و بالاخره امروز ممکن است سیستم خاصی در ریاضی جدید محقق شود که در آن کل بزرگتر از اجزاء مشکل خود نباشد.

از طرف دیگر ریاضیات همواره می‌تواند از اندیشه‌های پذیرفته قبلی خود سرباز زند . ریاضی‌دان امروزی فقط مسؤول استخراج نتایج منطقی ازروی مفروضات است ، و دیگر نظری بآن ندارد که مفروضاتش آیا صحیح هستند یا نه ؟

تا اینجا آنچه گفته شد بیان نکته اساسی و نخستین ریاضی بود . ذیلا بنکته ثانی آن می پردازیم برین تقریر . روش ریاضی درین روزها آن نیست که قناعت باعمال

معین بر روی مقادیر کند بلکه اوراتوجه بروابط سمبلهاست ، و دراین باره کاری ندارد که سمبلها بچه منظور بکار رفته‌اند اوفقط بقواعد اعمال می‌پردازد و روابط را درمی‌یابد .

اولین سمبلی که در ریاضی بکار رفت سمبل اعداد طبیعی بود چون «۱ ـ ۲ ـ ۳ ـ ٤ ...» بعداً «کسرها» ـ «اعداد منفی» ـ «اعداد اصم» چون «π» (عددی که هیچ کسری نمیتواند مقدار آنرا بیان کند) ـ «اعداد موهومی» چون «$\sqrt{-1}$» (عددیکه بموجب جبر مقدماتی مقدار پوچی است ولی توسعه قواعد وخودش را الزام می کند) پیدا شدند ، وبا پیدایش خود آن چنان وسعتی درمعنی سمبولها ایجاد کردند که آنها توانستند سایه خودرا برروی اموری افکنند که دیگر شباهت باعداد نداشت . ریاضی در اینمقوله فقط ببحث از روابط قضایای حاصل ازین سمبولها می‌پردازد نه خود سمبلها وبدین ترتیب رشته‌ای از ریاضیات (اگر دوستدار علم منطق میباشید بهتر است بگوئید شعبه‌ای ازمنطق) بوجود می آید و بنام «منطق ریاضی» موسوم می گردد که در آنجا سمبل‌ها نماینده قضایا یا ترکیبات آنها میباشند چون قضیه زیر: «اگرمردی جوراب سبز بپوشد اوزنش را هیچگاه نمی‌زند» عمل دراینجا کاملا شبیه بعمل جبراست ریاضی با قدرت خاص خود بعمل می‌پردازد بدون آنکه تکیه‌ای برروی مقادیر کند وفقط معانی ضمنی قضایا را آشکارمی کند. ذیلا در تعقیب بحث فوق مسأله‌ازمنطق ریاضی‌را درزیر طرح می کنیم تابااین منظر ریاضی نیز توجهی شود . ذیلامی گوئیم بفرض صحت پنج قضیه شرطیه زیر:

۱ ـ اگر مردی جوراب سبز بپا کند ، وزنش را بزند ، کراوات قرمز نیزمی‌زند، اما اونمی‌تواند زنش را بزند وبرروی اسبهای اسب دوانی شرطبندی نماید .

۲ ـ اگر مردی زنش را بزند ، یا نتواند طبل‌نوازد ، آنوقت اویا کراوات قرمز نمی‌بندد ویا برروی اسبهای اسب‌دوانی شرطبندی‌می کند .

۳ ـ یک مرد ، یا کراوات قرمزمی‌بندد ، یا جوراب سبز می‌پوشد ، یااینکه بر روی اسبهای اسب دوانی شرطبندی نمی کند .

۴ـ اگر مردی کراوات قرمز نبندد ، ولی زنش را بزند ، او بر روی اسبهای اسب دوانی شرط بندی می کند .

۵ـ اگر مردی زنش را بزند او دیگر طبل نمی نوازد.

حال می پرسیم یك مرد چه وقت می تواند زنش را بزند ؟

گرچه امکان آن هست که جواب را با استدلالهای لفظی و معمولی بدست آوریم ولی آسان نیست .

شعبه‌ای از منطق ریاضی بنام جبر بول ـ جبر خاصی که در آن متغیرها فقط دو چیز فرض شده‌اند «۱» و «۰» ـ وجود دارد که میتواند جواب را در ظرف چند دقیقه بیان کند . جواب (هرگز) است ـ قواعد این جبر نه تنها جواب را بدست می‌دهد بلکه چند قضیه فرعی دیگر نیز در دسترس می گذارد.چون دو قضیه زیر: ۱ـ برطبق مفروضات فوق سو آل قبل واجد «طبل‌زن» هم نیست . ۲ـ اگر مردی کراوات قرمز ببندد او می‌تواند بر روی اسبهای اسب‌دوانی شرط بندی کند .

محتوی مسأله فوق بسیار ساده و بی اهمیت است ولی روش استدلال جدی و عمیق میباشد همین روش امروزه برای تبیین مواد قانونی پرداخت «بیمه عمر» یا ساختن «جریانهای تقویتی الکتریکی ماشینهای خود کار» مورد استعمال است .

اگر سو آل شود که «جوراب سبز» «نوازندهٔ طبل» «زنندهٔ زن» و امثال آنرا با «بیمه» و «جریان الکتریك» چه نسبت است در جواب گوئیم . هیچ ! جز رابطهٔ صرف چه در مسائل طرح شده اعم از قضایای فوق یا قضایای مربوط به « بیمه » و «جریان الکتریك» نکات زیر خود نمایی می کنند : «اگر چنین است » ، «پس چنین است»، «مگر آن» ، «درچه موردی» ، «امانه‌این» ، و امثال آن .

خلاصه درین منطق «وضع و شکل» جملات بصورت ریاضی در آمده است نه محتوی آنها . کار منطق ریاضی فعلا بدانجا کشیده که نه تنها بقضایائی کـه صدقشان کلی است می پردازد بلکه باقضایایی که جزئی هستند هم سرو کار دارد یعنی قضایایی که با احتمال معین میشوند . مثال زیر نمونه‌ای از مطلب مورد بحث است : «یك دختر

بیست ساله همواره ۰/۰۷۰ شانس ازدواج در پنج سال بعد دارد. »

مباشر بحث

اینگونه قضایا تئوری احتمالات می‌باشد. این تئوری اساس رشته مهم دیگری از ریاضیات است بنام «رشته آمار» آمار نه تنها «در بیمه» بکار میرود بلکه در کنترل کیفی وارزیابی تجربیات علمی نیز استعمال میشود. آمارمارا در تعیین تأثیر یك داروو همچنین در تجربیات فیزیك نوبسیار بکار می آید. حساب احتمالات و آمار بانسان دید دیگری در شناسایی علت و معلول بخشیده است. یك مغز ساده حادثه‌ای را علت حادثه دیگر می‌داند بشرط آنکه این حادثه مقدم بر آن حادثه تحقق یابد. وقتی که رابطه علت و معلول بین دوحادثه درذهن تشخیص داده شد سایر موارد (ولی متعلق باین دوحادثه) ازنظرمی افتد. مثلا اگر انسانی متقاعد شود که راه رفتن زیر یك نردبان باعث فلان حادثه میشود در نظر او همواره حرکت درزیر نردبان با آن حادثه همراه است وحتی درسالهای بعد. وبهیچوجه ذهنش بدانجا نمیرود که اوقاتی نیزوجود دارد که چنین حادثه‌ای اتفاق نمی‌افتد. باری آمار باروش خاص خود علل حقیقی را ازعلل اتفاقی تمیزمی‌دهد. آمارمارا قادر می‌سازد که یك علت مهم را در بین چند علت بشناسیم. مثلا هیچکس نمی‌تواند یقیناً بگوید که « سیگار کشیدن موجب مرض سرطان میشود » چه میلیونها نفرازمردم سیگارمی کشند بدون آنکه مبتلا بسرطان سینه شوند. مطالعات آماری بما نشان می‌دهد که نفوذ سرطان دربین سیگار کشها بیش ازدیگران است. لذامی‌توان نتیجه گرفت که سیگار عامل مؤثری درمرض سرطان می باشد. باری استدلال ریاضی همواره ما را توانا می کند تابتوانیم ازاستدلالات حاصل از احساس درباره علل امورپا فراتر گذارده وبتجلیلهای معتبرو موثق درباره آن علل بپردازیم.

غیرازمطالب مذکوردرفوق دوموضوع دیگربایستی مورد توجه و دقت قرار گیرد. یکی از آن دوراجع بحقیقت بسط علم ریاضی است ودیگرمربوط بمحدودیت‌های داخلی آن یا هرسیستم استنتاجی دیگر.

ازتصورات نابجای عامه یکی این است که می پندارند ریاضی مطالب راچنان

قاطعانه می‌برد ومی‌دوزد که فقط اشخاص فاقد احساس وتخیل مجذوب آن میشوند درحالیکه با یك آشنایی سطحی بتاریخ ریاضی سخافت این پندار آشکارمیشود .

انسان از آنگاهی که ریاضی را امری با لذات جذاب دانست وبآن پرداخت قوه خلاقیتش نیز با پیشرفت ریاضی بارورتر شد . صفت خلاقیت وابداع از اوصاف لاینفك ریاضی است « هرمسأله حل‌شده درریاضی مسأله مرده وازبین رفته‌است » .

دیگر آن زمان گذشته که ریاضی‌دان مسأله جدید را پس ازحل‌مسأله قدیم حل کند .امروزدیگرریاضی‌دانهابحل یك‌مسأله خاص‌نمی‌پردازند بلکه توجه‌آنها معطوف بحل یك‌طبقه ازمسائل است . چنانکه دست یابی بحل معادلهٔ درجه دوم باعث حل همه معادلات‌درجه دوم شد وباحل کلی معادلات درجه دوم ثابت گردید که هرمعادله درجه n ام دارای n ریشه است گرچه بعداً باثبات رسید که حل کلی معادلات‌درجه n ام فعلاامکان‌ندارد امادرجریان‌اثبات یك‌منظر جدید در پیش چشم اهل‌ریاضی گشوده شدو آن « **تئوری گروههاومیدانهای جبری** »بود . ازخواص تفحصات ریاضی یکی آنست اگر امتناع امری بثبوت رسید نتیجه خود کار بزرگی است . و اغلب بسطهای سودمند جدید براستدلالات مربوط بامتناعها تکیه دارد .

بحث در باره مسائل لاینحل قدیمی (تربیع دایره ـ تضعیف مکعب ـ تثلیث زاویه) بچنین امتناعهای سودمند کشیده شده است . وفعلا بعضی از مسائل لاینحل باز زیر کترین مغزها را برای مجادله بسوی خود دعوت می کنند . ما ذیلا دو تای ازاینگونه مسائل را (که‌دروقت بیان بحدی آسان می‌نمایند که شنونده راازاشکال حل آنها شگفتی دست‌می‌دهد) درج می کنیم .

یکی از آنها بنام قضیه‌فرما مشهوراست . (زیرا فرما درباره آن گفته است که آنرا راه حلی است ولی راه حل را نیاورد .) وآن عبارت ازیافتن چهارعدد کامل بجای x،y،z و n(در وقتی که $n>2$ است) می باشد که آنها بتوانند دررابطهٔ

$$X^n + Y^n = Z^n$$

صادق آیند یا اثبات عدم دسترس باین چهارعدد . البته دروقتی که $n=2$ باشد یعنی

رابطه بصورت $X^2+Y^2=Z^2$ در آید مسأله حل شده است اما وقتی که $n>2$ باشد تا کنون نه اثبات شده که مسأله قابل حل است و نه بثبوت رسیده که قابل حل نیست و نه معلوم شده که فقط برای اعداد معینی مسأله جواب دارد .

غیر ازین مسأله مسئله معروف لاینحل دیگری وجود دارد باین شکل: آیا همه اعداد زوج مجموع دو عدد اول (اعدادیکه جز بر خود و بر یك قابل قسمت نیستند) می باشند یا آنکه عدد زوجی می توان یافت که چنین نباشد . فی المثل (۵+۱۱=۱۶) و «۳۱+۳۷=۶۸» و« ۵۹+۴۱=۱۰۰» می باشد هدف مسأله این است که آیا همه اعداد زوج را این خاصیت هست یا نیست اگر هست بچه دلیل و اگر نیست بچه علت. تا کنون هیچکس نتوانسته است که نشان دهد هر عدد زوجی بچنین دو عدد اولی قابل انحلال میباشد یا آنکه بالعکس نشان دهد که عدد زوجی می توان یافت که به دو عدد اول منحل نشود .

دور ازین ریزه کاریها و دقتها پیشرفت ریاضی امروزه بشکل جریان مستمری در آمده است بطوریکه چون مسأله ای حل شود آن اندیشه ایکه مؤسس حل این مسأله میباشد امر عادی و پیش پا افتاده ای جلوه می کند و ریاضی دان بدون توقف برین حل بشکل دیگری می پردازد . امروز عالم ریاضی دنبال این نمیرود که خود را مشغول حل مسائلی کند که شامل عملیات حسابی زیاد است این امر فعلا با ظهور تکنولژی در ریاضی سر و کار دارد یعنی مغزهای ماشینی فعلی عهده دار اینگونه محاسبات بصورتهای بسیار بسیار بزرگ شده اند. تکنولژی در صنعت منتج به بهره برداری فراوان از طبیعت گردیده است (حتی با توجه بضرر حاصل از آن نسبت بصنعتگران خورده پا) همچنین ماشینهای حساب امروز بشر را از بسیاری جهات مستغنی می کند . و همین استغناء است که بما حکم می کند تا آنها را مورد توجه قرار دهیم و قابلیتشانرا تحت مطالعه در آوریم وحدود اعمالشان را دقت کنیم، و بزبان آنها آشنا شویم، و بالاخره مسائل مربوط با نها را تمیز دهیم.

غیر از مطالب فوق مطلب دیگری مربوط بمعنی فلسفی قضیه وجود دارد که

ذیلا بحث میشود: سابقاً گفتیم که «خلاء موضوعی» ریاضی باعث قدرت آن شده است حال در تأیید آن می گوئیم ریاضی‌دان باشانه خالی کردن از تصویر جهان (آنچنانکه هست) ساختمان عظیم الجثه‌ای برروی استنتاجهای خود بنا کرده و سیستمهای مختلف بوجود آورده است. این سیستم‌ها مجموعه بزرگی از نتایجی هستند که برروی تعداد بسیار کمی اصل موضوع تکیه دارند در حقیقت سیستمها چون ستونهای سرسنگین و افتادنی میباشند که پایه‌هاشان بسیار ضعیف و متکی بچند اصل موضوع است. مهمترین خطری که این بنای عظیم الجثه راتهدید بخرابی می کند پیداشدن تضاد و تناقضی است بین اصل موضوعهای مبنا واساس.

بجهت فرار از این خطر ریاضیدان همواره سعی می کند که سیستمهایش هم کامل باشد وهم منطقی ـ اصطلاحاً سیستمی را کامل می گویند که قضایای موجود در آن یا صحتش قابل اثبات باشد یا عدم صحتش. اما قضیه‌ای چون قضیه قبل یعنی: «مجموع دوعدد اول بودن هرعدد زوج» تاکنون نه خود ثابت شده نه خلافش باثبات رسیده است در صورتیکه اگر سیستم علم حساب کامل بود می‌بایست خود یا خلاف این مسأله باثبات رسیده باشد. باز برحسب اصطلاح سیستمی منطقی است که بین اصول موضوعه‌اش تناقضی موجود نباشد. البته امکان این هست که منطقی بودن و کامل بودن سیستمی منتج از منطقی و کامل بودن سیستم دیگر شود لذا درین صورت چون سو آل از منطقی بودن و کامل بودن آن سیستم بعمل آید ما باید بمنطقی بودن و کامل بودن سیستمی بپردازیم که دویمی از آن پدید آمده است.

اززمان لایب نیتس تا چند سال پیش اهل منطق وریاضی در پی سیستمی می گشتند که در آن سیستم امکان اثبات عدم تناقض و کمال خود سیستم باشد. در سال ۱۹۳۱ گودل ثابت کرد که وجود چنین سیستمی امکان نداردو اثبات منطقی بودن هر سیستمی بوسیله خود آن غیرممکن است.

این اثبات نقطهٔ درخشان دیگری دربسط ریاضی بود. اینگونه استدلالها و اثبات امتناعهای قضایا شاید مهمترین خاصیت تفکر ریاضی باشد و همینهاست که

ریاضیدانرا بآن خضوع ورجائی می کشد که مشخص همه مساعی بزرگ بشری است.

ریاضیات عبارت از تکوین ذهن آدمی است آن تکوینی که بر اثر تفکر تحلیلی بوجود می آید یعنی تفکری که هر تجربه پیچیده ودرهمی را بساده ترین اجزاء مشکله آن تبدیل می کند وسپس بروابط بین آنها می پردازد .

ریاضیات بین جان ودل تفکر خاص انسانی، تفکریکه رها از ملاحظات ناهنجار تعصب - ترس وسایر عواطف گمراه کننده آدمی است تفکری که درخور آنست که به بینش بشری کمك کندتا آن دست بحل مشکلات زند .

از آنجایی که فکر ریاضی حقایق وسیع ودقیقی درباره جهان برای ما فراهم آورده است بعضی ازفلاسفه بجهت بزرگداشت آن گفته‌اند که الهامهای ریاضی از جنس الهامات الهی است . کسان دیگر که درمقابل عظمت این حقایق زانوزده‌اند خود راقانع باین می کنند که دنیاقابل شناخت است وریاضی (که مانندزبان ازخواص بیولوژیکی مغز بشر میباشد) قادر است تا ما را باندوختن حقایقی درباره شناخت جهان یاری دهد درخاتمه بایدبگوئیم این علم بمقتضای آنکه عواطف بشری چگونه انسانرا رهبری کند ممکن است سودمند یا زیانبخش افتد .

دین

۱۸ رمزهای دینی و معانی آنها

بقلم: ژژهدلی
ترجمهٔ : سیدعبداللهانوار

قول بعینیت اموریکه بذاته ذهنیند بسیار مشکل است وازطرف دیگر لابشرط بودن و بی‌اهمیت انگاشتن پرشورترین صداقتهای بشری نیزاز ممتنعات میباشد. لذا باتوجه باین دومقدمه همواره آموزش دقیق دین یکی ازمشکلات واقعی بشر بوده و هست. معهذا در سالهای اخیر مطالعات فاضلانه‌ای دربارهٔ دین، بعنوان یکی از فعالیتهای اساسی انسان و تفکر و احساس او، بعمل آمده و بشکل پر اجرترین طریق باهورغیر میسره باسرعت ودامنه غیرمحاذی باگذشته پیش میرود.

ادب، تاریخ ومعرفت‌النفس دینی دراین روزها قواعد ونظامهای مجزا از هم میباشند که مطالعه آنها بینشهایی دربارهٔ دین بمامیدهند وهمچنین تحقیق و تفحص دربارهٔ مفاهیم مذهبی همواره مارابیك رغبت و كشش نوینی درفلسفه دین راهنمایی می کند که براثر آن می‌توان بمعانی غیرآشکار ای تجلیات دینی در «ادب الصلواة» و «هنرهای مذهبی» ومعرفةالله پی برد. زیرا آنچیزیکه ما «روش علمی» مینامیم و باوسعت عجیبی درغرب گسترش یافته است خوشبختانه این روزها درزمینهٔ آئین «مسیحیت و

عبرانی» بادامنه وسیعی ظاهر شده است .تحقیق علمی گرچه تاحدی دایره عمل خود را براثر خرده گیریهای اساسی محدود کرده است ولی باز همین خرده گیری ها خود نوعی روش علمی است بطوریکه بشردر تحقیقات دقیق خودهیچگاه نمی تواند ازین روش سر باز زند .

اسناد ومدارك بحث مافعلا در اساطیر جای دارند والبته این مطلب بر کسی پوشیده نیست که عده‌ای از پیغمبران عبرانی باشدت قسمتهایی از قوانین عبرانی راانکار کرده‌اند و آباء اولیه مسیحی در زمانهای خود واجد نظریاتی معارض باخیلی از اسفار عهد جدید بوده و به بحثهایی آزاد دربارهٔ آنها دست زده‌اند ولی بااین همه چون زمان گذشت این نقض وایرادات جای خودرا ازدست داد ، و کتاب مقدس بصورت واحدی فارغ از خطا و واجب الحرمة جلوه گر شد . یعنی کلیسای قرون وسطی آنرا درون تماشاگهی قرار داد که منظر بیرونی در آن اوقات ممزوج و مختلطی (بندرت مرکبی) از اصول رسمی دین و افسانه‌های غیر رسمی گردید . گرچه پروتستانها تحاشی از این داشتند که کلیسا آخرین قدرت مذهبی باشد ولی اینحال آنها خود تأیید جدیدی بر کتاب مقدس بعمل آوردند البته نخواهد ماند این تأیید درضمن روش نوینی را در مطالعه آنها بآرامی ایجاد کرد ، چه پیشوایان طراز اول پروتستان باسرسختی سراز سرسپردگی غلامانه «ترجمه لغت بلغت» (Ipsissima Verba) باز زدند و مساعی و نظریات «لوتر» اسفار سنت جیمز واستر ومکاشفات کتاب مقدس رااز کتاب مقدس خارج کرد و کالون دریافت که بین «شنبه یهودی» و «یکشنبه مسیحی» مشابهتی وجود ندارد و بالاخره وسلی از کتاب «زبور» مزامیر معینی راحذف والکساندر کامپل (عضو جمعیت مسیحی برای تمرکز کتاب مقدس) بسال ۱۸۲۶ اعلام کرد که ترجمه زمان سلطنت جیمز دراکثر موارد غیر صحیح وواجد اغلاط است . با این ایرادات، برای تودهٔ مسیحی ، که شامل کثیری ازروحانیین نیز میشد ، این آسانتر بود که تکیه بریك حجت مذهبی زنندتا

آنکه بوارسی کردن مسائل عدیده پردازند . لذا حدود سیصد سالی مذهب پروتستان پذیرفت که کتاب مقدس نه تنها « کلام الله » است بلکه یکیک کلماتش نیز کلام حق میباشد و قرن بعد هم نه مؤمن واقعی را ازین تصور ، که در حقیقت نمونه وضع مسیحیت در آنروزها بود ، بیرون آورد نه کافر مسلم را . خوشبختانه اغلب مدارس رسمی فرقهٔ پرتستان که سرگرم مباحث الهیات بمعنای اخص بودند هیچگاه اسیر عنوان ضدروشنفکری نشدند ، ولی درعوض طریقت کاتولیك رومی پس از آنکه چندین سال بمحاذی تجدید نظر کنندگان دینی گام برداشت بسال ۱۹۰۷ که «پیوس دهم» درفتوی «پاسندی» تلفیق فلسفه وعلم جدیدرا بااصول دین محکوم کرد یکباره باسرعت ازطریق موافقت روی گرداند و بسوی مخالف گرائید .

از اوائل قرن نوزدهم مغزهای متجسس و پیشرو توجهٔ مخصوص دیگری بمندرجات کتب مقدس کردند آنها اینباردست در مسائل مربوط بحجیت محتویات وتواریخ ومقاصد آن زدند وبراثراین تجسسات عالمانه ازیك نسل پیش تعدادی از مستنبطات مربوط بکتاب مقدس ازمتفق علیه بودن بشکل کلمات نارسا در آمدمثلا « اسفار خمسهٔ موسی » باضافه مادهٔ چندین روایت وابسته « بعهد قدیم » بشکل منسوجی از چهاررشته وقایع بین سالهای ۸۵۰ تا ۳۵۰ قبل از مسیح جلوه کرد یعنی وقایعی که تنها ناظربیك منظر ازنظرات الهی وتاریخ انسانی نبود بلکه توجه بمناظر مختلف این دوداشت . ونیز کتاب اشعیانبی ازیك تخریب قرن هشتم ویك تجدیدبنای بنای قرن ششم صحبت میداشت . البته بامضافات و تحریفاتی که در اغلب کتب انبیاء یافت میشود . درعهد جدیدهم قسمتهایی راجع به «پولس قدیس» وابسته بیك رشتهٔ وقایع متوالی میشد که امروز فقط نه فقره ازچهارده حدیث آن متعلق بآن حواری است وهمچنین انجیل مرقس منبع اولی قسمتهایی از انجیل متی ولوقا بنظر رسید وانجیل چهارم تفسیری یونانی ازیك آئین یهودی الاصل احتمال داده شد .

مثالی از « عهدقدیم » بخوبی میرساند که چگونه حوادث پشت هم روشنگر یکدیگرند . چنانکه سابقه حکایت می کند ابراهیم تصمیم می گیرد تاباذبح فرزند

خود اسحق قربانی ای تقدیم پیشگاه احدیت کند در آخرین لحظات اجراء این فکر طریق بهتری برای قربانی کردن می آموزد (تعویض اسحاق با گوسفند) . سالها بعد (شاید در حدود پنج قرن ؟) موسی بامنع ذبح انسان، بعنوان قربانی ، این عمل رازشتترین فعل قوم کنعانی اعلام میدارد ودوقرن بعد قضیه « یفتاح» قاضی پیش می آید او باتضحیهٔ دختر خود در عین آنکه تحسین هم کیشان خودرا ، بجهت وفا داریش نسبت بـاتیان یك نذر عجولانه ، برمی انگیزد قضاوت و دادرسیش را مورد طعن وطنز قرارمیدهد . متأسفانه پراکندگی اینگونه حوادث موجب تحیرمؤمنین باوفاو بیخبر کلاسهای روز یکشنبه درطول تاریخ شده است . تاریخ گذاری انتقادی اسناد تاحدی وضع آشفته فوق راسروسامان می‌دهد ومطلب راقابل فهم می کند . مثلاداستان « یفتاح » قاضی (کتاب امثال ۲۹ : ۱۱ ـ ۴۰) ضمن بیان حادثه میرساند که یکی ازضبطهای وقایع اواسط قرن نهم قبل ازمیلاداست وهنوز یك قرن لازم است تاپیشرو حساس دیگری بانقل داستان ابراهیم (کتاب تکوین ۲۲ : ۱ ـ۱۹) پیشنهاد کند که قربانی کردن انسان بندرت مقبول درگاه خدای عبرانی می‌افتد وباز بایددویست سال بگذرد وزمان آماده شود تاقضات باعلام قانون خوددست زنندقانونی که(کتاب تثنیه ۱۲ : ۳۱) حکایت اززجرومنع مستنبط ازقول موسی درباره ذبح انسان می کند.

از آنچه گذشت واضح میشود که اعمال روش علمی هم وجدان پژوهنده‌را آرام می بخشد وهم زمینه پیشرفت‌را درمسائل علمی ودینی ـ مسأله مورد بحث ـ آماده می‌سازد . البته هضم توضیحاتی چون توضیحات آلبرت شوایتزر (آن راد ـ مردیکه واجد جنبه‌های مختلف علمی وهنری‌است) برای مغزهای تجدد طلب چندان آسان نیست گرچه از لحاظ فهم تاریخ و مذهب دارای اهمیت بسیاراست . زیرا نتیجه‌ایکه شوایتزر ازمطالعهٔ نوشته‌های دیگران نسبت‌به « زندگی‌مسیح» می گیرد ودراثر معروف خود بنام « جستجو در بارهٔ علل تاریخی» (منطبع ۱۹۰۶ در آلمان و ۱۹۱۰ درانگلیس) می آوردپرده ازیك نظر جدید وانقلابی درباره‌طرز فکرمسیح راجع باینجهان برمیداردواوباتوجه ببدبینی « یهود ومسیحی» نسبت بنظم فعلی جهان

وانتظار متقابل یك چنین بدبینی بانتهای فوری آن کتاب مقدس را تحت توجه قرار میدهد. بنظر او عیسی آن طفل از قوم جدا گشته و مطرودی که بعدها قدیس سپید موی لامباردن میشود با اتخاذ چنین نظر عامیانهٔ یهودی میخواهد اساس فرض و فکر خود را درباره عالم بیان دارد و بدیگران بیاموزد. تعبیر شوایتزر درحقیقت انقلابی بود برای طرز تفکر اغلب دانش پژوهان تربیت یافته کنونی چه این گروه میخواهند مندرجات کتاب مقدس را بصورت آزاد ازهر بند وقید توجیه وتاویل کنند ودراین توجیه خود اولا فارغ ازهر اجباری، چنانکه گفته شد، باشند وثانیاً بسیاری ازبخشها و آیات انجیل با آراء آنها مطابقت داشته باشد. ناگفته نماند امروزه نظیر شوایتزر عدهٔ کمی وجود دارد که عقیدهٔ مسیح را نسبت بانتهای قریب الوقوع جهان سنگ محکی از رسالت او میدانند و کمتر ازین گروه آنانی هستند که منکر رابطه فوق میباشند. باری نتیجهٔ کلی که فعلا از لحاظ بینش دینی میتوان گرفت و نیز تاحدی رضایت بخش است تخفیف کلی در آن تمایلی است که میخواست ازطرفی آن مرد طبری (یعنی مسیح) را بعنوان عیسوی آزادفکر و متجدد قلمداد کند وازطرف دیگر او را یك فلسطینی واقعی قرن اول جلوه دهد. باری پژوهش تاریخی دربارهٔ مسیح فعلا موافقت با کثیری ازمباحث خداشناسی ارتودکس دارد که ضمناً حاوی انسان دوستیهای بیحد وحصر او نیز میباشد.

دربین پروتستانها نخستین دوره پژوهش دینی دوره ایست که کتاب مقدس مرکز دایره قیل وقال مذهبی واقع میشود. درین دوره مطالعهٔ این کتاب ثابت می کند که آن بهمان درجه که خلاق است مخلوق نیز میباشد و باز درین دوره ایست که غیراز کتاب و مواد آن دقت علمی متوجه موادی میشود که بعداز کتاب مقدس در تاریخ دین پیدا شده‌اند.

باستانشناسی کمك شایانی بمذهب کرده وخیلی ازمطالب تاریك تاریخی آنرا روشن نموده است. مثلا شیوع صناعات کنعانی درقسمتهای اسرائیل نشین فلسطین مبین این است که همواره بین اعتراضات شدید کتب مقدس و آئین عامیانهٔ کنعانی

علتی در بین بوده است. مجسبه‌های گلین « آستارت » پرده از اعتراضاتی برمیدارد که پیغمبران بنی اسرائیل علیه شعائری می نمودند که قوم کنعانی برای حاصلخیزی و باروری زمینهای خود بپامیداشتند. ازین گذشته کشفیات دیگر باستانشناسی راز زندگی ساحل نشینهای مطرود فلسطینی را بملاء می‌افکند وحکایت ازین می کند که قوم مزبور مدتها قربانی تبلیغات دشمنان خود یعنی اسرائیلی‌ها و مصریها و آسوریها بوده‌اند. یکی دیگر از نتایج باستانشناسی که درعین حال محاذی زمینه‌های کلاسیك کتاب مقدس نیز میباشد ابرام و تأییدی است بر آن سنن کثیری که دردوره‌های انتقادی غیر تاریخی وداستانی معرفی شده‌اند.

دومین حفاری درژریکو (اریحامترجم) بعداز جنگ جهانی اول پرده از تخریب کامل شهری برداشت که درنیمه‌دوم قرن پانزدهم قبل‌ازمیلاد مسیح واقع شده‌بود. این کشف باشکایات کنعانیان از گروههای غارتگر « هابیری » مطابقت داشت وضمناً مؤید شرحی بود که انجیل از هجوم اسرائیلی‌ها علیه فلسطینی‌ها میداد و میرساند که تاریخ آن ۴۰۰ سال قبل از تسخیر اورشلیم بدست داود بوده است. کشف وزنه‌های متشابه و کوچکی درچند نقطه‌فلسطین که بنام‌پیم (Pim) درموزه برچسب‌خورده است روشنگر نکات تاریك تاریخ شموئیل اول یعنی آیه (۲۱ : ۱۳) است. پیم که برای تیز کردن کلنگهای‌دوسر بکارمیرفته میرساند که فلسطینی‌هاقبل ازقوم‌اسرائیل بدوره‌آهن رسیده‌اند.

ازاوراق پاپیروسی که درحفاریهای متعدد و احات مصر بدست آمده برمی آید که قسمتهای یونانی « عهد جدید » همان مکالمات عامیانهٔ ساحل نشینان شرقی مدیترانه‌است دردوران هلنیسم، ومیرساند که دین‌مسیح درصدراول‌خودغیرازدعوتهای بی‌شائبه مردم عوام‌کاردیگری نداشته‌است. اوراق مزبور علاوه برین معانی جدید وروشنی برای قسمتهای‌زیادی از عبارات « عهدجدید » تدارك می کند. مثلا آنها از صلوب‌شدن‌مسیح‌دربین قوم «غلاطی» فقط بعنوان‌واقعه‌ای سخن‌نمیرانندبلکه آنرا

خیلی آشکارا وروشن حکایت می کنند. « قانون » (۱) در این اوراق بجای یك « رئیس مدرسه» بصورت یك «غلام آموزنده » تظاهرمی کند و « پولس قدیس » بدن خودرا فقط « چندمشت» نمیزند ، بلکه باضربات مشت آنراچنان کوفته می کند که فقط مشت‌زنها درمیدانهای بازی یکدیگررا چنین می کوبندو بالاخره جملهٔ «دلواپس ونگران مباش» بجملهٔ «پوست خودرامکن » درمی آید .

شورانگیزترین وشاید مهمترین کشفیات سالهای اخیریافتن اسنادی‌است بنام «طومارهای بحرالمیت» . گرچه سالیان‌درازباید بگذرد تامطالب این اسنادشناخته شود ، چه ترکیب منازعات سیاسی وتجارت دهقانی عرب و مشکلات عملی برای استفاده از آنها خود مسایلی است که موجب ، دراز شدن وقت ، بجهت خواندن وشناختن آنهاشده‌است . مضافاً براینهااصولا زمان زیادلازم است تااختلافات اهل‌فن دربارهٔ معانی کلمات‌این طومارها بیك اجماع فاضلانه کشد ، ولی در هرحال عقلا دونکته زیر بوسیله آنهاروشن میشود

۱ ـ ما اکنون واجد اسناد عبرانی ومدارك واقعی‌از کتب مقدس میباشیم که اولا بادست نگاشته‌شده‌اند وثانیاً زمانشان درحدودهزارسال‌پیش ازمتنهای عبرانی موجود کنونی است واین خودمارا باقدم قرائات (اعم‌ازقرائات متنازع فیها یاقرائات مسلم‌علیها) کتاب مقدس‌نزدیك‌می کند .

۲ ـ نورتازه‌ای برمجامع‌رهبانیت فرقهٔ«حسیدیم » (۲) می‌تاباند و براثر آن اظهارات « فیلا » و « ژزفوس » در بارهٔ آن فرقه صاحب معنی بیشتر و حجیت قاطع‌تری میشود .

البته استنباط اینکه آیامسیح‌فقط تحت‌تأثیر مستقیم فرقهٔ حسیدیم قرارداشته یاآنکه خود واقعاً فردی از افراد این فرقه بوده است احتیاج بدقت زیاد دارد .

---

۱ ـ «Law» غرض شریعت = احکام‌دهگانه‌موسی‌است . م

۲ ـ فرقه حسیدیم « Essenes » فرقه‌ای ازیهوداست که بجاودانی معتقد وبرستاخیز بی اعتقاداست .

اما آنچه بتاریخ بستگی پیدامی کند همانا تقویت این قضاوت قدیمی اهل تحقیق است یعنی آنکه «تعالیم مضبوط مسیح بیشتر منتخب و مکمل عقاید دیگران است تا ابداع وخلق او.»

مطالعهٔ تاریخ کلیسا های مسیحی در پانزده قرن اولیه وسیلهٔ دیگری غیر از کتاب مقدس برای بسط اطلاع از وضع مسیحیت است.

بنظر کثیری، از پرتستانهای صدر اول، این قرون یکدورهٔ ارتداد وافول مذهب است وبهتر آنست که فراموش شود. عکس العملهای ضد پروتستانی هم در مطالعات تاریخی خود راجع به کاتولیك رومی بیشتر توجه بجدال دارد تا بکشف واقعی. با گذشت زمان نحوهٔ عمل این دو گروه مخالف تا حدی بهتر شده است چه امروز پرتستانها سعی می کنند که طبیعت واقعی تاریخ کاتولیك را بشناسند و کاتولیك‌ها هم جدیت دارند که در سنن وشرع خود از نقد ادبی و تاریخی استفادت کامل برند. (البته منافع هردو گروه تاحدی تأمین شده گرچه خود آن منافع از نیم قرن پیش کاهش یافته است.).

محققین مسیحی اکنون واقف شده‌اند(گرچه ممکن است تودهٔ پروتستان هنوز درنیافته نباشند) که مسیحیت نه تنها واجد تاریخ طولانی در قبل از مسیح است بلکه بعداز او هم واجد تاریخ مفصل و مهم میباشد البته تعالیم کلیسا ریشه‌اش در حقیقت بر «عهد جدید» قرار دارد امابهیچوجه نمی توان این باروری ورسایی آنرا فقط وابسته بآن ریشه دانست چه خیلی از ثمرات بعداً بدست آمده وهنوزهم نموخیره کننده‌اش ادامه دارد.

باری مطالعهٔ دقیق نوشته‌های آبـاء کلیسا و تحقیق یادداشتها و فتاوی مجـامع مسیحی نشان میدهد که مشاجرات مذهبی درقرن چهارم نه نزاع بین «حقیقت مطلق» و«کذب محض» بوده است چنانکه غالب ارتودکسهای متاخر فرض کرده‌اند، و نه جنگ بی پایهٔ امور مبتذل که آزادی طلبان اخیر پنداشته اند بلکه آنهارا فقط کشمکشهای محلی وبرخوردهای علمی نواحی مختلف واختلافات بین آراء مردم وعقایداهل کلیسا تشکیل می‌داد.

ازموارد قابل اهمیت مباحث مربوط به تثلیث است با توجه به « اصل واحد» این بحث آنچنان وحدتی بمسیحیت داد که اگر «اصل چند گانگی» آریـایی حـاکم می گشت این وحدت بندرت حاصل میشد.

سنت بیزانس گرچه مدتها بود، بتصور آنکه موجب فساد مغز و قلب مسیحیت است، در نزد کاتولیک‌ها و پروتستانها جلوه‌ای نداشت ولی در آزمایشهای بعدی ثابت شد که آن نه تنها منبع غنی و سرشاری برای کارهای هنری است بلکه از آن می توان بعنوان نمونه‌های مهم تجارب و تجلیات مذهبی استفاده برد. چه عقیدهٔ بیریاحبشیان که سرانجام به پرستش پر آب و تاب مریم عذراء کشید و آداب الصلوة جـامع ومـانع ساکنین قسطنطنیه و مردمان اسکندریه و مالابار و تفحصات بی قال و قیل روح القدس از طرف خلوت نشینان کوه آتوث(۱) و بالاخره بسط کلیساهای روسی باتر کیبی از گنبدهای مدیترانه‌ای و پر برف آن توانستند رغبتها و خواستهای اهل نظر را بسوی خود جلب کنند و هنوز هم واجد مطالبی هستند که می توان از آن بر مفروضات و معلومات مذهبی افزود.

داستان جهان مسیحی در غرب امری نسبةً آشنا و واضح است گرچه ما هنوز آشنایی کامل بدان نداریم. غیراز « ج. ك چسترتون (G.K. Chesterton) و هیلر بلاك (Hilaire Belloc) محققان دیگر فعلا دریافته‌اند که قرون وسطی فضای خالی بین دورهٔ باستان و عصر جدید نبوده بلکه خلاق دنیایی است که ما فعلا در آن زیست می کنیم.

این روزها «عقاید» اصحاب مدرسه و «عارفین» و «بدعت گذاران» از نو تحت مطالعه و تعبیر در آمده است فعلا «هوی داران تجدد طلبی قبل از جنبش تجدد طلبی» و همچنین مؤسسین نهضتهای پرتستان اعم از بزرگ و کوچك بهتر از قبل شناخته شده‌اند و امید است این

۱- Mount Athos درشبه جزیره «Chalcidicen» یونـان قـراردارد. اجتماع رهبانان ارتودکس یونانی دراین کوه ازقرن دهم میلادی تاسیس شد. دراجتماع این رهبانها جنس مونث (اعم ازانسان یا حیوان) حق ورود ندارد و کتابخانه‌های این گروه مملو از نسخ خطی بیزانسی است. م

شناسایی در آتیه کاملترشود . البته اگر بخواهیم دانش ما کامل گردد باید مردان جامع کلیساهای انگلیس ، ایده آلیستهای اجتماعی امریکا ، فرق محروم ازمزایای دوساحل اقیانوس اطلس وراهبین انزیدلن «Einsiedeln» یاسولسم «Solesm» وبالاخره خداشناسان هال «Halle» و کوپنهاك و گوتینگن ونیویورك را بمطالعه در آوریم چه همه آنها اجزاء لایتجزی دین درغربند .

سراپای اطلاع ازمذهب مسیحی فقط آئین « یهودیت ومسیحی » نیست « مذهب قیاس » که درجدالهای قرون وسطی بضد اسلام نشأت گرفت امروز دیگر دست بآن قیاسات مجدانه بین اندیشه‌های مسیحی وغیرمسیحی، که لازمه‌اش تفوق مسیحیت بود، نمی‌زند . حسن ذکاء ووجدان دوباره متفق شده‌اند و روش دقیقتر ومنصفانه‌تری را ایجاب می کنند. درقرن نوزدهم ازنخستین ترجمه‌های مدارك مذهبی هندی و پارسی وچینی وعربی مقادیر معتنابهی مطلب بدست آمدودرقرن بیستم بکاوشهای عمیقانه‌تری درمعانی آنها دست یازیده شد .

گرچه کشف تشابه بین مدارك مسیحی واهل شرك موجب شرمندگی و ناراحتی قائلین باین نظراست : «هنگام تولد ، روح علیحده‌ای برای هر کس آفریده میشود » ولی در عین حال همین کشف خود رهنمون دانش‌طلبان میباشد. داستان اسرائیلی نوح نه تنها باسیل اساطیری بابلی ها قابل قیاس است بلکه فلات وسیع وخشك ایران با داستانی بنام « هفت زمستان کشنده » قضیه‌ای محاذی با آن نقل می کند . انسان‌دوستی وعشق بکل هستی که درودهای هندو بچشم می خورد خیلی شبیه با مطالب زبورهای یهودی است . بالاخره یکتاپرستی وقول به یگانگی خدا که ازطرف محمد صلی الله علیه وآله وسلم اعلام شد کاملا همان نظر اشعیا دوم است.

اصلی چون « قانون طلائی » تقریباً بصورت یك قانون کلی در آمده است .وفاداری مذهبی در «بهاگاوادا گیتا » بهمان درجه ابرام است که مکاشفات یحیی قدیس میباشد . درتدوین کتاب «امثال» مثل آنست که « کنفوسیوس » کاملا موافق بامدونین

خردمند آن کتاب بوده و گویی در بین آنها نشسته است و می گوید اگر « لائوتسه » به «لوگوس» انجیل چهارم برمیخورد می گفت « این همانست که من تائو می نامم » . بعضی ها تشابهات فوق را صرف اتفاق دانسته و بعضی دیگر بعکس آنها می گویند خداوند هیچگاه خودرا دربین قومی بی شاهد و بینه ترك نمیکند . علاوه براینها بازمی توان گفت درهرجا ومکان چون مردمانی با نیت پاك و خلوص کامل زیست کنند ارزشها و آرزوهایشان خیلی شبیه بهم خواهد بود .

مطالعهٔ آیین مسیحیت بهیچوجه ملازم باتحقیق مذاهب شرقی نیست البته شباهت با آن ممکن است یکی ازعوامل مطالعه محسوب شود ولی عامل ضروری نمیباشد . بعنوان مثال می توان از کارد کتر د. ت. سوزیکی «D. t. Soziki» (عضو کالج اوتانی بودائی ها در توکیو) نام برد. کاراو بادرك بلاواسطهٔ مذهب بودایی (یعنی زن) سروکار داشت.

مرحوم دکترژ. ب . پرات «Pratt» (ازاعضاء وابسته بکالج ویلیامز) خاطر نشان کرد: «دو نوع مردم درس خوانده وجوددارد یکی آنها که کارهای پرفسور سوزیکی را راجع به زن بودائی خوانده اند و دیگر کسانی که نخوانده اند. » (مقصود اهمیت کارسوزیکی است) .

باری امروز تعداد زیادی ازغربیها که شامل گروه برجسته ای ازروانکاوان نیز میشود یگانه جوابگوی مسایل شخصی خودرا درتعدادی از «تجلیات بودایی» یافته اند. البته نهضت بودایی خود محتاج همانقدر کارهای علمی است که اشکال چند جانبهٔ مسیحیت محتاج بوده است اعم از آنکه فعلا تغییر عقیده ای دربین باشد یا نباشد . پس از آشنائی کامل با دودین «هندو» و «اسلام» ملاحظه خواهد شد که مبهمات این دودین هم چندان کم نیستند .

مانع اساسی اینگونه تحقیقات آنست که درشرق پیروانی که واجد قدرت دانش‌طلبی بی قید وشرط سوزیکی باشند نسبهٔ کم است بیشترمومنین مذاهب شرقی مایل نیستند که قوانین نصادی را در آیین خودبکار بندند . مثلا اغلب تجدید نظرهای راجع بتاریخ گذاری مطالب قرآن که بوسیله محققین غربی بعمل آمده از طرف مسلمین

نادیده انگاشته شده است و همچنین اغلب مبلغین هندو کثرت وجود واقع در ریشه های مذهبی هندو را در زیر یك ستر چسب دهندهٔ «وحدت وجود» محجوب و مستور کرده اند و بالاخره چینی ها در گذشته بر اثر تعالیم مکتب حقیقت طلبی قهرمان اولیه خود درباره او از روی واقع قضاوت می کردند اما امروز مثل آنست که قضاوت عینی راجع به کنفوسیوس محافظه کار در بین قاطبهٔ مردم جمهوری بسیار کم شده است. باری از آنچه گذشت این طور بنظر میرسد که فعلا قیادت مطالعه در مذاهب شرق بعهدهٔ غرب است. گرچه همواره این قیادت خود دچار نقص مطالعهٔ آن کسانی است که میخواهند از خارج بمطالب نامأنوس پردازند.

نتایج حاصل از تجزیه های تاریخی تاریخ کلیسا و تاریخ مذهب و کتاب مقدس در قلمرو عقاید شخصی نیز تظاهر می کند. محتملا علم روانشناسی جدید بزرگترین نیروئی بوده که در بسط مطالعات اخیر راجع بانسانیت موثر افتاده و بر اثر همین مطالعاتست که روانشناسی هم خود را نسبت بپدیده های دینی صرف کرده است. مطالعات روانشناسی دینی همانطور که هر کس حدس میزند همواره با موجی از روش روانشناسی عمومی همراه میباشد. ویلیام جیمز در زمینهٔ روش تجربی و رومانتیك خود اشکال گوناگون تجربه های درونی مذهبی را مشاهده کرد.

واتسون در پایان عمر مکتب اصالت رفتار خود را منطبق بامکتب تجددطلبان آزاد فکر دید آزاد فکرانی که شم آنها تر کیبی از «فاکتوالیسم خشك» و «نسبیت اخلاقی وسادهٔ مذهبی» بود.

فروید همهٔ اینها را دگرگون ساخت ولی بعداً یونگ (Yung) و کنکل (Kunkel) و گروه دیگر اکتشافات مذهبی او را تغییر دادند.

روانشناسان مذهبی نه تنها اعمال الهیون مقید بنصوص را بمحك امتحان کشیده اند بلکه اغلب کار افراد فارغ از هر تقید نبصی (یعنی گروه خرقه پوش) را عیار گرفته اند. فعلا مصطلحات روانشناسان دو شهر «وین» و «زوریخ» توضیح دهنده تحقیقات روانشناسهاست.

توصیفهای روانشناسی گرچه رافع خیلی از مشکلات میباشد ولی بهیچوجه کافی نیست. خلاصه کیفیت سلوك مردان وزنانی که درطریق وصول بمعشوق سرمدیشان مرحله‌پیما میباشند نه تنها براروپائیان آشکاراست بلکه برژاپونیها و هندوها نیز روشن می‌باشد.

روانشناسی‌دین به تفسیر بعضی‌ازجنبه‌های دینی کمك می کند ولی بهیچگاه نمی‌تواند وضع دین‌را روشن کنددرست‌نظیرروانشناسی‌هنرکه نتوانسته است با بیانات وتوضیحاتش لذت حاصله اززیبائی‌را بنمایاند. باوجوداین امانت و خضوع علمی ایجاب می کند که قوهٔ قاضیه بگوید که عدم اطلاع علم روانشناسی از حقایق دینی مستلزم‌عدم‌تحقق آنهانبوده‌وبزبان‌دیگر«عدم‌الوجدان»موجب‌عدم‌الوجودنیست.

پدیدهٔ‌مذهبی‌دیگری که درقرن بیستم بایدمورد آزمایش قرار‌بگیرد ومحاذی با تصوف پیش‌رودنظریات‌الهی پرتستانهاست. متأسفانه‌از کارل‌بارث«Karl-Barth» درفرهنگ‌مذهبی‌واخلاقی‌امریکائیان‌منتشردرسال۱۹۲۱میلادی ذکربمیان‌نیامده‌است.

(البته‌این کتاب‌از«O'tempera» و«O'mores» کیرکگور «Kierkegaard» نیزچیزی بمیان نیاورده است). ترجمهٔ انگلیسی کتاب اول بارث بسال ۱۹۲۸ در انگلستان‌انتشاریافت‌وامروز کسانی که بخواهنددرجریان تفکرمذهبی‌قرار‌بگیرند نمی‌توانند کاربارث‌رانادیده انگارند. خلاصه ازمیان خرابه‌های جنگ جهانی‌اول درسال۱۹۱۹ کتاب«Romer brief» اوپدید آمد وبراثر آن روز نوی را در فکر پروتستانهابوجود آورد. امااین تفکرنوحداقل‌نتیجه آنست، چه عارفین کاتولیك رومی‌نمی‌توانند ببارث وکارهای اساسی اوبی‌توجه باشند.

هسته فکربارث که به الهیات بحرانی ومتعصبین‌جدید توصیف شده این قضیه است: «مواجه فرد باخدایك امرلایوصف ومطلق‌میباشد؛ »خداوجوددیگری‌است ودرقالبهای‌فکرانسانی‌نمی گنجد؛او آدمی‌رادرالزامات‌اخلاقی باغایات‌مواجه می کند.

این نظر درحقیقت همان فکر کالوینی‌است که‌درسیصد سال پیش اعلام شد و می‌توان گفت که متشرعان متعصب جدید جز کالوینی‌جدید چیز دیگر نیستند.

معمولا بنظر می آید که صوفی درارتباط مستقیم خود با حقیقت محض اطمینان کافی دارد ودرسلوك الی الله کمتر براهنمونیهای کلیسا و کتاب مقدس تکیه میزند لذا اغلب ارتدکسهای جدید ومعاصر سخت ازطریق صوفی پرهیز می‌دارند ولی با همه این پرهیزها همواره می توان بین این دو پیوند وهمبستگی یافت باوجود آنکه دوطرف با سرسختی هرچه تمامتراین پیوند رانفی می کنند. خرقه‌پوشان خانقاهی همانطور که بسفر نفسانی یقین دارند مصرند که بگویند این سفرالی الحق بهیچ درجه‌ای از دقت قابل تعبیروبیان نیست وبعبارة دیگر آنرا که خبرشد خبری باز نیامد.

خدا در نزد صوفی و «بارثی» درعین تحقق لایوصف است. آن‌ها الـ ـاد بحق را مجزا ازقبیل وقالهای علمی میدانند؛ درك حق بستگی بحال ومشاهده بلاواسطه درونی دارد؛ صور ذهنی امور محققه‌اند هر چه باشد قضاوت علمی ما درباره آنها.

آیا بین « خداوانسان »، « اشراق وفحص »، «روح وجسم » رابطه‌ای وجود دارد ؟ آیا قلم ازلی برماچنین رفته است که همواره در ورطه‌های هولناك بین این دوگانگی‌ها باشیم وره بمنزلگه مقصود نبریم ؟

کندو کاوهای روزانه بشر درشناسائی طبیعت خود ثابت می کند که« مسأله پژوهش علمی دین» خود شکل دیگری ازدین است. مثلا آنروزیکه آنسلم قدیس (عضو کلیسا کانتربوری) پرسید: «بچه‌دلیل یك خدای انسانی شده‌وجود دارد ؟» در حقیقت همان پرسش است که یك متجسس امروزی بصورت زیر بیان میدارد : «چگونه خدا برای انسان هویدا میشود ؟ ».

جوابیکه آنسلم دراواخرقرن یازدهم بخودداد همان چیزیست که پیشرفته‌ترین فکرقرن بیستم می دهد. تعقیب جواب آنسلم بوسیله یك متفکر فعلی همواره بـا گذشت ازطرق پیچ در پیچی است که آن طریق همان سمبولیسم یعنی اطلاع برواقع از راه علائم موجود میباشد.

آنسلم می گفت علم بحق ازقبیل علم باشیاء مادی و اندیشه‌های محض نیست ولی در آن آناتی که ماذهن را متوجه خدامی کنیم وسعی درشناخت اومبذول میداریم

این کوشش بااندیشه‌ها و اشیاء مسلم در حوزه فهم و وصف ما حاصل میشود نه چیز دیگر.

باری سمبولیسم و خاصیت آن در حقیقت همانست که گذشت. اعم از آنکه این سمبولیسم درمجسمهٔ زمخت و گلین آستارت «Astarte» محقق شود ویا در الههٔ غلات بیقواره قوم ازتك «Aztec» ویا آنکه بعکس این دو در عبارات خوش ترکیب و دقیق کتاب سومای «Summa» سن توماس. اینها همه سمبولیسم اند یعنی بکار بردن یك چیز برای نمایش چیز دیگر ولی بصورتهای مختلف.

خطری که از قرنها پیش باسمبولیسم همراه بوده همان خطر بت پرستی معهود است. جملهٔ «ای اسرائیل اینان خدای تواند» نه تنها بر گوسالهٔ طلایی هارون قابل انطباق است بلکه بر مجسمه‌های مریم عذراء؛ اعتقادنامه‌های کلیسا، روزهای سرور شادمانی اعیاد و بالاخره فرمولهای کهنه پرستان امریکائی پرتستانها نیز صادق و منطبق است خلاصه اختلاط رموز و حقایق تا بوده موجب بت پرستی بوده است.

پرتستانهای صدر اول در شمایل قدیسین بت پرستی دیدند و تجدد طلبان آزاد فکر نیز در نفی همه جانبه خود سمبلها را بیکباره جاروب کردند واز دین بیرون ریختند و گفتند که سمبلها فی نفسه واقعیتی ندارند. پرتستانها بعد قدم بیشتر گذاردند و اعلام کردند که این مجسمه‌ها نه فقط باید دور انداخته شوند بلکه آن گروه شهیدانی که این هیاکل نمایشگر آنهاست نیز بایستی نادیده انگاشته شوند.

باری این طرد و پرداختنهای مذهب از سمبلها سرانجام بدانجا کشید که تجدد-طلبان متوجه شدند که دیگر دین آنها صاحب امر واقعی و ذیقیمتی نیست. ولی با تمام این حرفها باید اذعان کرد که بشر بدون سمبل نمیتواند زیست کند و دلیل آنهم تجدید حیاتی است که در رغبتها و خواستهای مربوط بمعماری مذهبی و تشریفات عبادت عمومی پیدا شده است. چه قسمتهای مربوط به «آداب الصلوة» و «پیکرنگاری» و «موسیقی مسیحی یا ترانه‌های کلیسایی» فعلا با بینش و بصیرت متضاعف و شوق و جذبهٔ متعالی

درحال بسط وتوسعه‌است واین امور در عین آنکه تاحدی مطالب تاریخی و واقعی میباشند ازطرف دیگر مطالب‌مربوط بروانشناسی وفلسفی (درمعنی کامل‌خود)نیز میباشند. مهمتر ازهمه ظهور طبیعت، رمزی لازمهٔ مصطلحات مذهبی‌است.

کیشهای تاریخی بهمانقدر که‌ازتاریخ گذاری بسوی معانی واقعی‌ومستترخود می گرایند بهمانقدر صاحب ارزش واهمیت میشوند.

تنقیح و عریان کردن مطالب‌کتاب مقدس از مباحث نارساکه عادت محافل متجددان‌است فعلا جای خودرابادراك‌تازه ودقیق مطالب اساسی آن کتاب [illegible]ده‌است.

خلاصه مغزودستگاه فکر مسیحی مثل آنست که اکنون از دورهٔ بی گناهی زمان بچگی‌حرکت کرده وباگذراندن «دوره ابرام» و «اصرار برظواهر عبارات» که تعلق بعهد تعلم ودانش اندوزی دارد بدورهٔجا افتادگی ضمیمانه وناشی ازرشد اخلاقی‌خودرسیده‌است.

روزی که آنسلم پرسید «چرایك خدای انسانی‌شده وجوددارد؟» جواب‌او جزبیان افسانه‌ای چیزدیگر نبودولی آن افسانه‌ایکه مارابحقیقت غائی مطلب کشید. چه‌افسانهٔ تجسم‌خدا بصورت انسان یعنی «خدا بضرورت انسان شد» در واقع پلی است بین‌انسان وقدرت‌خلاقه‌او وجمله: «کلام‌الهی (یعنی مسیح) گوشت‌وپوست شدودربین‌مازیست کرد» همواره بایدباین‌شکل فلسفی‌ملاحظه‌شود زیراچنین‌تصوری شکل‌واقعی‌شرع‌مسیحی‌است.

آنانکه ازماخودراعیسوی قلمداد می کنند هیچگاه چنین نمی پندارند که افسانه مزبوراصل حقایق خارجی‌است چه‌هم معلومات تجربی مامنع‌چنین ادعایی‌را می کند وهم اشراقهای دینی باآن‌روی‌موافق‌نشان نمی‌دهد. ولی باهمه‌اینهاماپیوسته چنین می اندیشیم که حقایق بشری‌وماهیت‌رمزی اندیشهٔ‌او آن چنان‌بهم گره خورده است که ما می‌توانیم درورراءآنها باین‌رمز «خدای انسانی‌شده» پی‌بریم زیرا سمبلها

بیش از هر چیز دیگر دو متخالف: مشکلات حال و راه حلهای آینده آنها را بهم پیوند می‌دهد.

فعلا از طرفی تحقیقات تاریخی و روانشناسی سر گرم برداشت خرمنهای علمی خود است و از طرف دیگر فلسفه و خداشناسی دست بساختن انبار هایی برای ذخیره آنها زده است ولی با این همه هیچیك از آنها بی نیاز و مستغنی از سمبولیسم نمی‌باشد. دور دور سمبولیسم است و روال قرن بر لذت بردن از سمبلها قرار دارد. آنچه تاریخ بحث می کند آنست که سمبل مسیح جاودانی در عیسی تاریخی خود انعکاس است از مواجهۀ بشر محدود با خدای نامحدود.

نتیجه

۱۹ معیارهای متغیر فرهنگ ما

بقلم: لین‌هوایت
ترجمهٔ : محمدتقی مایلی

هنگامیکه طرح این کتاب ریخته شد، مسلم نبود که «نتیجه» یا خلاصه‌ای برای آن لازم دانسته شود. انتخاب شانزده نویسندهٔ دیگر، بسبب تعلق آنان بیك گروه علمی یا «پیشتاز» نبود، بلکه از آنرو بود که تحقیقات آنها و استعدادشان در نگارش نوید میداد که میتوانند برای طبقهٔ تحصیل کرده در بارهٔ موضوعات تازه سخن بگویند و وسائل جدید تحقیق و اقسام نوی از بینش را، که اکنون درطرق مختلف مطالعهٔ «بشرذی‌شعور» در حال توسعه وتکامل است، معرفی کنند. بعلاوه جز مکاتبات ومذاکراتی که بین نویسندگان این کتاب برحسب اتفاق انجام گرفته، هر یك از فصول آن مستقلا نگارش یافته است. بنابراین اگردر مطالب آن نکات مشترکی بچشم بخورد، ممکن‌است ارزش ومعنای آنهابیشتر باشد. زیرا خودبخود، و بدون طرح قبلی پدید آمده و اغلب بتلویح است نه بتصریح.

در صفحات گذشته، تشابه کمی در نحوهٔ تفکر وجود دارد. با این حال همگرائی شگفت‌آوری در تمایلات معنوی مشهود است. این عقیده رایج است که

تصور ما از انسان در حال تغییر میباشد . یکی از علائم این تغییر ، این فرض است که دیگر نمیتوان انسان مطلق را بطریق سودمندی موردبحث قرار داد بلکه در بارهٔ همهٔ مردم و طرقی که‌رفتار میکنند و بر یکدیگرتأثیر میگذارند و در قالب فرهنگ خاصی می‌اندیشند و حس میکنند سخن گفته میشود . و همچنین راجع باینکه‌چگونه انحراف از میزانهای آن‌فرهنگ ، افراد دیگری میسازد ، ودرنتیجهٔ این انحراف‌ممکن‌است قالب آن‌فرهنگ‌شکل دیگری بخودبگیرد ، بحث میشود. درحقیقت‌فکری که درسراسر کتاب‌رخنه کرده‌تصوری است که‌دانشمندان مردم‌شناس از‌فرهنگ‌دارند . این‌نظرسراسر کشتزار مطالعات‌انسان شناسی‌راسیراب کرده‌است. بنابراین ممکن است تصورجدید ماازانسان بامطالعهٔ تغییرات اساسی درفرهنگمان بهتر تشریح و درك شود .

امروزاین‌موضوع‌مورد اتفاق است که هرچندمابحکم‌ضرورت ، بازماندگان گذشته‌ایم ، تغییرپذیر نیز هستیم . ما درزمان تغییرات کلی‌زندگی میکنیم ، واز زمانیکه‌بشر‌بعنوان رسم زندگی خودگله داری‌و کشاورزی را جانشین جمع آوری غذاوشکار کرد ، چنین تغییراتی اساسی بوقوع‌نپیوسته است . نه تنها اشکال خارجی زندگی‌صورت‌دیگری بخود میگیرند ،بلکه‌معیارارزش‌ها، اندیشه و رفتار، موازین قضاوت و همه مقیاسهای ما هم در حال دگر گونی‌هستند : خود قواعدومعیارهای فرهنگ در تغییر است .

از جهل ، از زمان یونانیان باستان ، طرز تفکر ما درچهارچوبهٔ معیارهای مغرب زمین محدود بوده است . این فرض بی‌چون و چرا وجود داشته که نمونهٔ اعلای تمدن همان تمدن مغرب زمین است ، و تاریخ اساساً نیز حوادثی است که‌با محاصرهٔ تروا [1] آغاز شد و رفته رفته‌ازنخستین صحنهٔ خود یعنی خاورنزدیك بسط یافت ، تا عرصه‌های وسیعتری درنواحی مدیترانه زیرفرمان روم ، اروپای مسیحیت رومی قرون‌وسطی و تمدن آتلانتیك شمالی باصطلاح عصر جدید بیاید . هر چیز دیگر مانند مظاهر حماسی پرو و مکزیکو و اسلام و هند و ماوراء‌آن ، چین ،

۱ــ شهر باستانی واقع در شمال‌غربی آسیای صغیر . م

کره وژاپون و حتی مسیحیت شرقی بیزانس و روسیه، یا خارج از موضوع و یا مجموعه‌ای از اشیاء نادر محسوب میشد. منظورما ازانسان درحقیقت انسان اروپا۔ آمریکائی بوده‌است و سایرین «بومی» بشمار می آمدند. ممکن است ما به آن کشیش ده کالیفرنیا که معمولا «برای مسیحی شدن کفار قلب آفریقا که بشر با نجا پا ننهاده است» دعا میکرد، زیرلب بخندیم. ولی سادگی او، آنچه را پشت سر نهاده‌ایم، بخوبی نشان میدهد. مقصود ما از بشر دیگرفرض ضمنی این مطلب نیست که نژاد سفید بطرزعج... ه خدا ساخته شده‌است. معیارمغرب زمین جای خودرا بمعیارجهان داده‌است. امروزهمه چیز، از کمونیسم گرفته تا کوکاکولا درحد خود جنبهٔ جهانی بخود میگیرد. این موضوع طنین ابتذال دارد، زیرا آنرا درقلمروسیاست بین‌المللی کاملا پذیرفته‌ایم. کمتر کسی ازما متوجه‌است که امروز تاچه حد، عادی ترین اعمال و افکارما طبق نمونه‌های غیرغربی متشکل میشود. با اعتراف باینکه مستعد تغییر هستیم، چرابدین نحوتغییر میکنیم؟

البته دلائلی سطحی برای این موضوع وجود دارد، ولی برای موضوعاتی اتفاقی مانند این مسئله که مصرف ودکا امروز بسرعت در آمریکا رواج می‌یابد، یا اینکه درهر نوشابه فروشی بزرگ میتوان ساکی [1] خرید، در صورتیکه ده سال قبل این مشروب درخیال بودوعملا ناشناخته، هیچ توجیه‌واقعاً وافی نمیدانیم. تألیف کتابهای آشپزی پایان‌ندارد، ولی چرا بطور ناگهانی بازار کتب معمولی بیشمار طباخی، رایج شده است، که بدون تظاهرات فرهنگی یاادعای اقتباس از ماوراء دریاها، بسادگی ششلیك ارمنستان، وك **wok** چین وبسیار چیزهای دیگررا در فن آشپزی روزانهٔ آمریکا وارد ومخلوط میکنند؟

مسلماً هیچیك از فرهنگهای بزرگ جهان باستان هرگز کاملا از یکدیگر مجزا نبوده‌اند: مسئلهٔ عاریه کردن و اقتباس همواره وجود داشته‌است. مردم قرن هیجدهم شیفتهٔ چینی‌مآبی بودند وبه نوشیدن چای درفنجانهای چینی پرداختند، که

---

۱ ـ مشروب ژاپونی که‌از برنج میگیرند. م.

اگر توجه کنیم دارای نعلبکی‌های غیرشرقی بود تا بتوانند چای داغ را در آن بریزند. ولی این موضوع، دانستهٔ هوش بیش نبود. امروز ما از لحاظ درجهٔ آمادگی برای پذیرفتن نفوذهای بیگانه وعدم اشعار نسبی به این عمل متفاوتیم. چندین سال چین و کره، عوامل عمده‌ای در طرح اثاثیهٔ منزل از لوس آنجلس تا استکهلم بوده است امروز عروسی که بسلیقهٔ مادرش پشت پا میزند، اثاثیهٔ نوانتخاب میکند. بدون اینکه باصل آسیائی آنها، که درهرحال تاحدقابل ملاحظه‌ای ماسك مبتذل در عمل بودن، آنرا پوشیده است، اندیشیده باشد. ژاپون منبع آشکار بیشتر چیزهائی است که امروز در معماری مساکن آمریکائی واروپائی «خوب» بشمار آمده است. چندی پیش عده‌ای از بانوان آمریکائی ترتیبی دادند که چند دانشجوی ژاپونی میهمان آمریکا را با گردش دادن در زیباترین خانه‌های نوساز شهر خود سرگرم کنند. این دانشجویان در ملال مؤدبانه‌ای فرورفتند. مگر همه اینها تاحدی بخانهٔ مادربزرگ در جزیرهٔ کیوشو[1] شبیه نبود؟ تا اینکه با دیدن نانهای زنجبیلی براق ویلائی بسبك زمان ویکتوریا، که میزبان بگردش آنها افزوده بود تا ترقی مارا نشان دهد، دانشجویان جنب وجوش آغاز کردند. واضح است درهمان حال که جهانگرد غربی از اینکه خاور زمین در اثر نفوذ مغرب «تباه شده است» شیون میکند، مشرق زمینی نیز ممکن است از نظر خود کاملا بجا حس کند که مغرب هم، درنتیجهٔ افراط در گرفتن رنگ شرقی خواص ممتاز وبرجستهٔ خود را از دست میدهد.

ولی روح افلاطون که درحال زوال است بعنوان اعتراض میگوید: «تاکو (گروه مکزیکی) وبلمه، سفالینه و پایه تخت‌خواب، اساس تمدن نیست، افکار (مثل) است که واقعاً اهمیت دارد. دوستان آسیائی ما بروشی بسیار طبیعی مفاهیم عالی فلسفی را که در تملك عامهٔ باختر زمین است گرفته‌اند، ولی آیا میتوان ثابت کرد که ما نیز چیزی معادل آنها از ایشان کسب میکنیم؟ فعلا بطور موقت از توجه باصول ارزشهائی که شالودهٔ

۱ـ Kyushu جزیرهٔ بزرگی در جنوب غربی ژاپون که ۱۰۵۴۸۸۶۱ نفر جمعیت دارد. م

این مسئله است خودداری کنیم ، شاید بتوان آنرا درموقع مناسب پاسخ داد .

طی بیش ازیک قرن ، لااقل اززمان شوپنهاور و امرسون ، متفکرین حرفه‌ای تمدن آتلانتیک شمالی ، عالماً عامداً تابع نفوذهای آسیا بودند ، ولی این تأثیرات برای افکار مابیشتر عامل خارجی بوده‌است تا عنصر مکمل . بااینحال دربیست یا سی سال اخیر نهضت درون کاوی (پسیکو آنالیز) ، فن رابطهٔ معانی ولغات ، رشتهٔ درهم پیچیدهٔ مسالك فلسفی ومذهبی که نام اگزیستانسیالیسم بخود گرفته‌اند ، دست بهم داده‌اند تابامسلك قدیمی ثنویت افلاطون - دکارت ، که فکروجسم ، روح و ماده ، زمان و ابدیت ، انسان وطبیعت ، طبیعی ومافوق طبیعی رادوقطبین میساخت ، بمبارزه برخیزند. به این جهت ماا کنون بطرزخاص مستعد گرفتن نفوذهای منشعب از سیل افکار بودائی هستیم ، که نخست ازهندوستان سرچشمه گرفت و بصورت نهر پهناوری درچین وژاپون روان گردید ودر آنجا بنام زن Zen معروف شد . متفکرین زن باتقریباً باور نکردنی ، ولی ازلحاظ سنن خودشان کاملا طبیعی ، بانکات ومسائلی روبروشدند و در آنها اندیشیدند که در ذهن زبانشناسان ، روانشناسان و فلاسفهٔ امروز باختر زمین در منتها درجهٔ اهمیت قراردارد ، وامروزاین فلاسفه بطورمستقیم ویا ازراه انعکاس از خاورزمین کسب نورمیکنند. پیشگوئی کارنسنجیده‌ای است ، ولی بخوبی میتوان گفت که انتشار نخستین مقالات د . ت . سوزو کی « دربارهٔ دین بودائی زن » در سال ۱۹۲۷ درنظر نسلهای آینده مانند ترجمه‌های لاتین William of Moerbeke از ارسطو درقرن سیزدهم یا ترجمهٔ افلاطون بوسیلهٔ مارسیلیو فی چینو Marsiglio Ficino درقرن پانزدهم یك حادثهٔ مهم فکری جلوه خواهد کرد . ولی در مورد سوزو کی پیوسته مغرب زمین شکافته شده‌است. مابیش از آنچه می پنداریم زیرسلطهٔ معیارهای جدید جهانی هستیم .

یکی ازدلائل تأثیر نافذ وازنظر گریزندهٔ زن بین ما ، حتی برکسانیکه از آن چیزی نشنیده‌اند ، مبارزه‌طلبی آن بامعیارعمدهٔ دیگری است که از یونانیان به‌ارث برده‌ایم و آن معیارمنطق وزبان است . درمغرب زمین بیش ازدوهزارسال این موضوع

رابدیهی میدانستند که منطق و زبان ابزارهای کامل تحلیل و بیان افکار هستند. پرورش ذهن اساساً عبارت از کسب مهارت در زبان و منطق، بیکی از شکلهای فلسفی یاریاضی آن بودومنظور اززبان السنهٔاروپائی وتا این اراخر زبانهای باستانی بوده‌است. هنوز قسمت عمده‌ای ازبحث فعلی مادر آموزش و پرورش مبتنی بر این قضیه است که هرذهنی که درمنطق‌وزبان ورزیده شده است، میتواند در هرزمینه نتایج روشن ومؤثری بدست آورد.

ولی‌امروز معیار نو وپیچیده‌تری وجود دارد که منکر اعتبار معیار منطق و زبان نیست، بلکه آنرا درزمینهٔ وسیعتری قرار میدهد. درست همانطور که معیار جهان‌معیارمغرب زمین‌رانسخ نمیکند، بلکه باتوسعهٔ آن ماهیتش راتغییر میدهد. این‌معیار دوم معیار سمبول‌است این‌معیارمصرانه ادعا میکند که منطق و زبان نه کاملند، نه‌لغزش ناپذیر، بلکه فقط دو ابزار شگفت انگیز ابداعی بشر هستندکه بایك‌دسته ابداع آلات ذهنی وسمبولیك مشابه همبستگی نزدیك دارند، وازطرفی‌هم‌درحال‌تطورند. این‌ابداعات‌ازقبیل‌هنرهای‌بصری،ادبیات، موسیقی، رقص، نمایش، آداب‌مذهبی، اساطیر، تحت قاعده در آوردن قانون علمی، روشهای فلسفی و دستگاههای الهیات‌هستند. سمبول‌ممکن‌است‌داستان، کیش، فرمول،اشاره، وزن، (موسیقی‌وغیره)، تشبیه، هلال، صلیب، یاصلیب‌شکسته‌باشد. اکنون‌درمیابیم که‌وجه امتیاز نوع بشراینست که ماحیوان سمبل ساز **Homo signifex** هستیم و بدون این‌خاصیت هرگز نمیتوانستیم «ذی‌شعور» بشویم.

زیرا مانه‌تنهااستعداد هرنوع ابداع سمبول‌داریم، بلکه برای مقابله‌باآنچه برمامیگذرد نیازمند به‌ایجاد آنها هستیم. یك اورا نگوتان یایك کودك خردسال ممکن است بتوانند چیزهائی‌را بلاواسطه حس کنند یابدان‌جهت که حس کرده‌اند بیاد بسپرند، ولی‌فکر یاتفهیم آنچه متضمن روابط وتعمیم باشد، وازآن کمتر هر تصور پیچیده از آنچه امکان وقوع دارد، درمقایسه با آنچه در واقع وجود دارد، ظاهراً نیازمند به سمبول‌است. بمنظور مقاصدعملی، ماباخوداشیاء سروکارنداریم

و نمیتوانیم داشته باشیم ، بلکه باید با علائمی که نمایندهٔ آن اشیاء است در تماس باشیم .

این موضوع که نشانه‌ها تاحدهوس قراردادی است نقص آنها بشمار نمیرود، بلکه حس آنهاست ، زیراهر ابداع اختیاری ممکن است مناظر جدیدی در برابر چشم ذهن قراردهد . اگراین کتاب بزبان هوپی[۱] Hopi بود بازهم همین افکاررا میرساند ، ولی شاید برخی از آنهارا کمی واضح تر یابعضی را کمی مبهم تر بیان میکرد . زیراهرمجموعه ازسمبولهای قراردادی مزایاونقاط ضعف خاص دارد . نژاد ما ، هم به‌هوپی نیازمنداست هم به‌انگلیسی .

ریاضی‌دانان پیش‌از سایردانشمندان به فایدهٔ ایجاد وتوسعهٔ قواعد سمبولیك مختلف پی برده‌اند که‌درعین حال‌ممکن‌است نسبت بهم متناقض باشند ، ولی تا آنجاکه معناً دارای ارتباط منطقی هستند عملی و قابل استفاده‌اند . در سال ۱۷۳۳ جیرولاموساکری Girolamo Saccheri یسوعی، بعنوان‌بازی‌ذهنی، درقضیهٔ خطوط موازی‌اقلیدوس‌تردید کرد. قضیه« nonsensical »رامبتنی براینکه‌ازیك نقطه‌مفروض میتوان دوخط‌بموازات خط‌مفروض‌دیگری رسم کرد ، جانشین آن نمود و هندسه غیراقلیدوسی مستقلی بنیادنهاد .

بدبختانه خوداو این‌موضوع‌را یك‌شوخی فکری تلقی کرد . پس از کمتر از چهارنسل‌ریاضی‌دانان‌متوجه‌شدند که‌وی کشف بزرگی کرده است. آنگاه‌منظومه‌ای از هندسه‌های متباین بوجود آمدودر پر تو هندسهٔ ریمان Rieman[۲] بود که اینشتین کلیدریاضی برای‌رهائی نیروی‌اتمی رابدست آورد .شگفت‌انگیزترین قسمت‌معیار جدید ، کشف این مطلب است که بشر فقط ازراه تصور وخیال میتواند با امور سروکار داشته باشد . وماهنوز درمراحل ابتدائی درك‌وارزش سمبولهای‌قراردادی

۱ــ یکی ازقبایل Shoshenean ازشاخهٔ سرخ‌پوستان Pueblo که‌درحدود ۱۸۰۰ تن میباشند . م

۲ــ ریاضی‌دان آلمانی (۱۸۲۶ـ۸۸) . م

ازلحاظ خاصیت وسیله بودن آنهاهستیم .

درحقیقت ممکن است حتی طریقه‌ای که حواس تجارب را بما نقل میکنند ، در اثر قراردادهای زبان وهنر وامثال آنها تعیین شده باشد . دراین اواخر یك روانشناس آمریکائی تغییرات حاصل درادراك وروشهای حل مسائل رابین افراد قبیلهٔ باگاندا Baganda در یوگاندا[1] Uganda مادام که انگلیسی می آموختند وتحت نفوذ اروپائی قرارمیگرفتند ، مورد مطالعه قرارداد . وی قطعات مقوا به شکلها ، اندازه ورنگهای گوناگون به‌ایشان دادوخواست که آنهارا دسته دسته ازهم جدا کنند . آنهائیکه بمدارس انگلیسی زبان رفته‌بودند تقریباً همیشه‌مقواهارا مانندمردم‌مغرب زمین‌ازروی رنگ دسته‌بندی کردند . آنهائیکه تماس‌مختصری بااروپائیان‌داشتند، دسته‌هارا براساس اندازه وشکل مرتب کردند . وتقریباً هرگز اینکار را برحسب رنگ انجام ندادند ؛ زیرا زبان باگانداها تقریباً بطور کلی از لحاظ لغات مربوط برنگ ناقص‌است ومسلماً افراد این قبیله برای‌تشخیص این‌اختلافات‌مجهز نیستند . اگرزبان یونانی هومر امتیازی بین آبی و سبز قائل نیست ، آیا میتوانیم مطمئن باشیم آنهائیکه‌بکوری‌هومر‌نبوده‌اند، میتوانسته‌انداین‌اختلاف‌رابه‌بینند؟ هنگامیکه در اواسط قرن سیزدهم ویلاردو اونکور Villard de Honnecourt به طرح شیری که ساخته بوداین‌نوشتهٔ مغرورانه راضمیمه کرد «خوب‌توجه‌کنید که این شیر از روی شیر زنده رسم شده است » آیا از اینکه طرح شیر او بعینهٔ یکی از شیران کوچك ورام شبیه سگهای پشم بلندی است که یالی‌باحلقه‌های قرینه دارد، وعموماً درسبك معماری دوره‌های اخیر رمانسك و گوتیك‌یافت میشود ،بایدتعجب کنیم ؟ درهر‌اجتماع یك‌قراردادبرای باصره و شاید هریك از حواس وجود دارد . بنابراین یکی‌ازجنبه‌های بسیارمهم معیارسمبولها درك این نکته است که با اینکه سمبولها مخلوق ماهستند ، بطرزعجیبی وجود پیدامیکنند ،باما‌بدشمنی برمیخیزند

۱ـ یوگاندا ـ کشوری‌است در آفریقای شرقی بین شمال شرق کنگوی بلژیك و کینا م

و ما و تجربیاتمان را وادار می‌سازند که خود را با جزئیات ساختمان آنها تطبیق دهیم.

فی‌المثل هرمردی که از نزدیك به مطالعهٔ زنان آمریکائی می‌پردازد، بزودی درخواهدیافت که درسرزمین ما اتکاء زنان بمردان از نظر عاطفی بدانگونه نیست که مردان بزنان متکی اند. با وجود همهٔ محبت‌های مغرورانهٔ زنان دربارهٔ تساوی جنس، خود آنها به «مجامع مرغان» بنظر تحقیر و به «مجامع مردان تنها» با دردی ناشی از حسد اشاره میکنند. دلائل این حس زنانهٔ رایج و بی‌اساس مربوط به تابع وفرعی بودن ایشان، بسیاراست، ولی لااقل یکی از آنها مربوط بزبان است. دستور زبان انگلیسی حکم میکند که هر گاه جنس مرجع ضمیری غیرمشخص یا از جنس مذکر و مؤنث هردو باشد، آنرا مذکر میگیریم. اثراین عادت مربوط به زبان، در اذهان دختران کوچکی که رشد میکنندو زن میشوند عمیق تر از آن است که اکثر مردم، منجمله اغلب زنان، درك کرده‌اند. زیرااین موضوع دال براین است که شخصیت، واقعاً یك صفت خاص مردان است وزنان نوع فرعی هستند. این موضوع در داستان مبارزهٔ زنان درانگلستان برای حق رأی بانوان، بنحواغراق آمیزی چنین نقل شده است. هنگامی که عضوجوان جدیدی از جمعیت طرفدار حقوق زنان پس از تصادم مختصری بانیروی پلیس مأمور پاسداری، بگریه افتاد، مبارزومتعصبی گفت: «دخترم ناامید مشو، نزد خدادعا کن ومشارالیها بتونیرو خواهد بخشید» اگر دخترشیر خوارى، که استعمال سمبولهای زبان مارا (انگلیسی) فرا میگیرد، بتواند ازجراحت واردبر عزت نفسش رهائی یابد، معجزه‌ای خواهدبود؛ درصورتیکه «خود» یك پسر شیرخوار دراثر قالب زنان تقویت میشود. چنین مکاشفاتی مربوط به معیار جدید سمبولها، مارا به شناسائی سومین تغییر اساسی درمعیارهای فرهنگمان رهبری میکند. دوباره از یونانیان معیار اصالت عقل را بارث برده ایم که فرض میکند عقل عالیترین صفت انسان است وهرچه جز تعقل کمتراز آن است و باید برای آن دلسوزی کرد، زیرا دون مقام انسانی است. این معیار چنین فرض میکند که اختلالات اساسی نیست و بابحث معقول و کافی و تدقیق درشواهد،

حقیقت واحدی که مورد قبول همه است آشکار خواهد شد .

ولی اکنون درجهانی زندگی میکنیم که معیار «شعور باطن» بر آن حاکم است . کاوش نزدیکتر از طرز کار ذهن ما نشان داده است که در گردابی که دردرون هریك از ما نهفته است چیزهای بسیاری روی میدهد . دانشمندان علوم بخصوص شیفتهٔ مسئلهٔ پیدایش اصل افکار شده‌اند . و کلمهٔ serendipity را برای نامیدن یکی از شگفت انگیزترین جنبه‌های خلق ذهنی احیاء کرده‌اند : این موضوع کشف ظاهراً خودبخود چیزی است که درجریان کار دشواری بمنظور دیگر ، بطور کاملا غیر منتظر حاصل میشود . این لغت در سال ۱۷۵۴ بوسیلهٔ هراس والپول[۱] Horace Walpole از افسانهٔ شاهزاده خانم سراندیپ ساخته شده، این شاهدخت سه خواستگار داشت و به هر یك از آنان کار محالی واگذار کرد . هیچیك از آنان کامیاب نشدند ولی هریك در ضمن کوشش‌های قهرمانانهٔ خود چیزی بهتر انجام دادند . serendipity برای هر محقق یا هنرمند تاحدی پیش آمده است . و آن تجلی ناگهانی بینش‌ها ، نظامهای فکری و تصوراتی در شعور ظاهر است که اگر شعور ظاهر در تکاپو نمیبود هر گز پدید نمی آمدند و قبلا هم از پیدایش آنها آگهی نداشتیم . همه کارهای ذهن از عقل نیست .

طی چندین قرن متفکرینی مانند سن توماداکن[۲] St. Thomas Aquinas باندازه‌ای طرفدار عقل بودند که برای آن حدودی می‌دیدند . اینان حدساً تصویری از ذهن انسان رسم کردند که عبارت از صفحهٔ فلزی درخشانی است که قسمتی از آن به پشت تاشده ، بطوریکه درخود منعکس میشود . عقل قسمتی از ذهن است که خاصیت انعکاس دارد، به اینمعنی که میتواند کارخود را به‌بیند . بقیهٔ ذهن شاید از لحاظ صفات اصلی و بخصوص خلاقیت باعقل تفاوتی ندارد، ولی متأسفانه نمیتوانیم آنرا درحین

۱ــ هراس والپول ـ نویسندهٔ انگلیسی (۹۷-۱۷۱۷) م

۲ ـ سن توماداکن ـ فیلسوف ایتالیائی قرون وسطی ویکی از بزرگترین فقهای مذهب کاتولیك م

کار باسانی ملاحظه کنیم.

آلدوس هاکسلی[1] Aldous Huxley درمقالهٔ خودراجع به mescalin چنین یاد آوری کرده است: بتدریج که خواص شیمیائی و فیزیولوژیکی سلسلهٔ اعصاب ما روشن‌تر میشود، ممکن است وسائل تجزیهٔ کشف این اسرار توسعه یابد. تااین‌زمان حملهٔ علم تحلیل‌روانی به مسئلهٔ «شعورباطن» مداوم‌ترین وشاید پرثمر-ترین حملات بوده‌است. بااین‌حال همین توفیق معضلات جدیدی پیش آورده‌است، زیرا چنین مینماید که شعور باطن مانند شعور ظاهر تحت نفوذ عمیق شکلهای فرهنگی قرارمیگیرد. مسلماً ندرت نسبی مورد عقدهٔ ادیب در آمریکا، لااقل بصورت موردنظر فروید، مربوط به تضادبین حکومت‌پدر شاهی خانوادهٔ وینی قرن نوزدهم، وخانوادهٔ نمونهٔ آمریکائی سی چهل سال‌اخیر است، که ادارهٔ آن مانند حکومت بی‌نظم‌شهرها براساس شوراهای محلی انجام‌میشود. روانشناسان اجتماعی، مردم-شناسان ومورخین‌در کشف شعور باطن مؤثربوده‌اند. مثلا کم کم روشن میشود که حوادثی فرعی مانند قتل‌عام یهودیان بدست نازی‌ها، چهار قرن جنون جادوگری درطی رونسانس اروپا، یا احیاء جدید جادوگری و تعقیب جادوگران بین مردم قبائل ناواهو[2] Navaho نه ازنظرعمل قوهٔ تعقل مفهومند، بلکه بعنوان عکس-العمل‌های اجتماعی دربرابر بحرانهای معنوی وطرق «توجیه» اختلالات عمیق‌روانی، که از تغییر جهتهای بی‌سابقهٔ پایه‌های فرهنگی حادث‌شده، وهمچنین مقابلهٔ با آنها قابل ملاحظه‌اند. زبانشناسان‌باتجربهٔ زبانهای غیر اروپائی به‌نظرهای‌مشابهی رسیده‌اند. ترکیبات زبان، روابط اجتماعی وفلسفه‌های تکوین اغلب بین یك قوم معین قالب‌وابسته بهم‌دارندو گوئی عواطف ورفتار غیرارادی وافکاربیان شدهٔ افراد سهیم دریك فرهنگ درنتیجهٔ این عوامل بهمان نحوی متشکل میشود که مغز یك سرخ‌پوست دارای سرپهن دراثرتختهٔ زیرسر گهواره شکل بخود گرفته‌است.

۱ــ آلدوس هاکسلی ــ نویسندهٔ بزرگ انگلیسی متولد سال ۱۸۹۴.

۲ــ بزرگترین‌قبائل سرخ پوستان آمریکا. مقیم آریزونا و نیومکزیکو.

ذهن انسان کاملا مقید نیست و میتواند تا حد عجیبی از خود آزادی و عینیت نشان دهد ، ولی بالاخره باین نتیجه رسیده‌ایم که اگر بنا باشد ذهن آزادی واقعی داشته باشد ، استدلال منطقی و مقابلهٔ عقلی ادله مناسبه فقط جزئی از کار آنست .

این فکر که نواحی معقولی در ذهن وجود دارد ، نو نیست ، ولی در هیچیك از اعصار گذشته ، لااقل در افکار مغرب زمین ، این فکر تا این اندازه مهم خودنمائی نکرده و ما را باین حد مصرانه متوجهٔ خود نساخته است . توجه به حدود ، خطرات و امکانات شعور باطن برای تصویر جدید ما از انسان ضروری است .

با اینکه ظاهراً برخی از فلاسفهٔ ایونی تمایل روحی متفاوتی داشته‌اند ، از زمان عظمت آتن بطور کلی طبق معیار سلسله مراتب ارزشها اندیشیده‌ایم و حس و رفتار کرده‌ایم . ما چنین فرض کرده و دانسته تعلیم داده‌ایم که بعضی از انواع فعالیتهای انسان از برخی دیگر بیشتر شایستهٔ مطالعه و توجه‌اند . زیرا گوئی تفکر دربارهٔ آنها پاداش معنوی بیشتری بما میداده است . این درجه‌بندی ارزشها ، که در مفهوم باستانی هنرهای ذوقی بیش از هر مورد دیگر بروشنی تام بیان شده است ، در قرون وسطی بطور منظمی تدوین شد ، در رونسانس و بعد از آن توسعه یافت و هنوز بطور آشکار به این نحو ادامه یافته است که اهمیت ریاضیات ، منطق ، فلسفه ، ادبیات و علوم نظری بیشتر مورد توجه است . این سنت و رسم و آموزش و پرورش فردی ، در حیطهٔ حدودی که خود بخود برای آن تعیین شده ، دارای مایه و عظمت فکری بی‌نظیری بود .

ولی قسمتهای مهمی از تجربه و استعداد خلق انسان از پله‌های فوقانی این نردبان ارزشها که بمنزلهٔ قالب و پایهٔ منطقی فرهنگ موروثی ما بشمار میرفت ، حذف شده بود . بیش از هر چیز ، آنچه بکار بردن دستها را ایجاب میکرد از عرصهٔ حیثیت و اعتبار ، که در برنامهٔ قدیم هنرهای ذوقی منعکس شده بود ، مستثنی گردیده بود . و اینکار نه تنها بشدت بلکه بامقداری خشم انجام یافته بود . این فنون بدانجهت از نظر دور افتاده بود که طبقات بالای فرهنگ و تعلیم مخصوص طبقه‌ای از اشراف بود که دست خود را بکار نمی بردند ، بلکه از مغز خویش استفاده میکردند .

یونانیان و رومیان که در اقتصاد مبتنی بر اساس بردگی میزیستند ، استعمال دست رافاقد ابتکار وخوار میشمردند . مسیحیت ابتدائی، که تا حدقابل ملاحظه‌ای نهضت گروه رنجبران بود ، تمایلاتی مخالف این داشت که باروحانیون قرون وسطی وشاخهٔ زاهدمنش پرتستان ایشان ، یعنی پورتین‌هاجاودان گردید . ولی این نظر که « کوشیدن دعا کردن است » و کاریدی لازمهٔ زندگی خوبست برسنن فرهنگی ما بکندی اثرنهاد ، شایددلیل آن این بود که اجتماع تاحدی از نظرسازمان ، اشراقی ومبتنی بر سلسله مراتب باقی مانده بود .

امروز ما فراموش کرده‌ایم ، یا نمیتوانیم باور کنیم که روز گاری کسانیکه از قشر بالای اجتماع بودند یا آرزوی انزوا داشتند تاچه‌حد از کارهای یدی اجتناب میکردند . فی المثل تصاویر قدیم مربوط به تشریح اجساد درمدارس قرون وسطی نشان میدهد که نه تنهااستاد علم کالبد شکافی تقریباً همیشه‌می‌ایستادوازیك متن‌طبی‌درس میداد ، و کمك او که دلاك جراحی بود کارد بدست میگرفت ، بلکه کمی بعد که این دستیار بمقام اجتماعی نائل میشد ، اوهم با اینکه برای نظارت حاضر میشدعمل تشریح را بدیگری محول میکرد .

رازاینکارقابل انفجارزمان ما،ازمیان برداشتن (جزدرموردزوایای‌دورافتاده‌ازجریان کلی فرهنگ) سدبین طبقهٔ‌اشراف وطبقهٔ کارگراست. آمریکائیان که‌نیا کانشان برای نخستین باریك جامعهٔ‌وسیع طرفدارتساوی‌حقوق بشرایجاد کردند ، باید دربهم‌پیوستن‌دست ومغزانسان بصورت‌مجموعهٔ‌مناسب‌ومنظم‌خویش بخودببالند. تصویرایدآلی انسان‌دیگر ونوس‌میلوی‌بی‌دست نیست . با اینحال‌حتی‌در آمریکازبان‌وتصورات ماهنوز بقدری از سنن اشراقی موروثی اثر گرفته است که بدشواری میتوان این مسئله را با کلمات بیان کرد که چگونه‌تر کیب انقلابات‌فنی و آزادیخواهانه همهٔ‌مارادرعین‌حال اشراقی و کارگر ساخته است . دو دستگاه ارزشها ، که از لحاظ تاریخی بدون وضوح از هم مجزا بوده ، اکنون درهم آمیخته است و بایستی طرح آن طبق نقشهٔ جدیدی ریخته شود .

این طرح بدینگونه ظاهر میشود : معیار قدیم سلسله مراتب یا نردبان ارزشها درزوایای صحیح چرخیده و بصورت معیار جدید طیف ارزشها در آمده است. در حالیکه معیار قدیم تأکید میکرد که بعضی از فعالیت های انسان دراصل از لحاظ فکری وروحی ازسایر کارها سودمندتراست ، معیار جدید معتقداست که هرفعالیت ، خواه عوض کردن پیش بند کودکان یا مطالعهٔ اسپینوزا ، خواه شخم زمین برای کاشتن جو یا اندازه گیری کهکشانها ، امکان عظمت واهمیت دربردارد ، واین عظمت اگراکنون نباشد بالقوه موجوداست . مطالعه وبکاربستن صحیح آن نویدمیدهد که روشن بینی را بعنوان پاداش بدست آوریم . زن Zen نو گردیده پرسید : « بوداچیست ؟ » راهب پاسخ داد: « سه پوند برنج . » سنت ترزا[1] St . Teresa گفته است : « سراسر راه بهشت ، بهشت است . » تصور طیف ارزشها ، ممتاز ازسلسله مراتب ارزشها ، در برابر همه مسائل ثنوی که طی دوهزارسال ، بین ما مغرب زمینی ها ، پوشش شکاف ناپذیر تجربهٔ انسان را تقسیم میکرد ، بمبارزه برخاسته است راه هدف ، وسیله وغایت، شدن وبودن ، روش ومنظورهمه اینها درهم می آمیزند و زمان حال را میسازند . ما دیگر تحت اجبار تعقل نیستیم : هرادراك ، ماهیت آن هرچه باشد ، ممکن است ابهام وبصیرت وسعادت بخش باشد وهرلحظه برای هماهنگی با صوراسرافیل ذخیره شود . درست به همان طریق که انقلابات اقتصادی وسیاسی زمان ما ، اجتماعی براساس تساوی ایجاد کرده است ، انقلاب فکری هم برابری ارزشها را تأکید کرده است . وممکن بود این مسئله درنظراعصار گذشته ازلحاظ منطق ، علم روابط معانی ولغات غیر معقول جلوه کند . بی شك غفلتاً به ضعف سمبولهای لفظی خود پی میبریم . بطوروضوح کلمهٔ « ارزش » یك استعارهٔ پولی است وذاتاً ازلحاظ ارتفاع درجه بندی شده است نه سطح ، بااینحال کلمهٔ مفید دیگری نداریم ، به اینجهت میبایستی اصطلاح «ارزش» را بکار بریم وضمناً بدانیم کدام معنی آن منسوخ شده است .

درست بهمان نحو که تفألات اشراف دراین باره که نظام اجتماعی دمکراتیك

[1] ـ بانوی مصلح مذهبی متولد در اسپانیا (۱۵۸۲ ـ ۱۵۱۵) م.

بالضروره پایان پرورش فردی است و بااینحال تفرد تحقق نیافته است ، اصرار دمکراسی هم درمورد اعتبار مساوی و بالقوهٔ موجود آنچه « ارزش ها » نامیده شده است ، قهراً به بیرونقی فکری و احساس کشیده نمیشود . برعکس ، این موضوع میتواند چشم مارا به آندسته ازامکانات معنوی که ذاتی اقسامی از تجربیات وامکانات خلاقیت هستند ، باز کند ، که بسبب وجود اجتماع متشتت وتعلیم وتربیت متمرکز درحول محور اختلاف طبقاتی ، هیچ نسلی قبل نمیتواند آنهارا بعنوان مجموعهٔ تام وواحدی تصورودرك کند .

فی المثل همین مسئله مارا وادارمیکند که تصورمان را از « نبوغ » دوباره بنحوی تعریف کنیم که شامل انواع ابتکاراتی گردد که تاکنون نادیده گرفته شده بود. زمانی درحدود سال ۱۴۲۰ ، درودگر یا کشتی سازناشناسی ، که بعید نیست شخص نبوغ فلمینك [1] بوده ، متهٔ کمانی را اختراع کرد وبه این نحو حرکت مداوم محوری رادرسوراخ کردن میسرساخت . وی با این کاردستهٔ محور مرکب را اختراع کرد ومهمترین وتنها انقلاب رادرطرح ماشین آلات تسریع نمود . درسال ۱۴۳۰ ماشینهائی می یابیم که شامل دسته محورهای مضاعف ودومیلهٔ رابطاست . مته ، نتیجهٔ هیچگونه «تکامل» ندانسته‌ای نبود ، بلکه یك جهش فکری باابداع وبکار بستن طرح جدیدی ازنیروی جنبشی ، آنرا ایجاد کرد ، واین نیرو برای توسعهٔ اجتماع عصرجدید اساسی بوده است . تا زمانیکه نیاموخته‌ایم که به متهٔ نجاری باحرمت نگاه کنیم ، بدرك آنچه ازنظر فرهنگی رانقلاب دموکراتیك نهفته است ، نپرداخته‌ایم .

نخستین اجتماعی که خودرا شاعراً غربی میدانست ، یعنی آتنی ، [illegible] پرورش آنرا قدیمی راکه در طوفانهای زمان ما از تغییر محیط رنج برده‌اند ، تنظیم کرد . بیست وچهارقرن تسلط یونانیان درقلمرو فکرواحساس اکنون به پایان رسیده است . شگفتی دراینست که دیدما مشوش نشده است ، بلکه بسرعت میآموزیم که چگونه ازمواضع دیگری جزاکروپیس به جامعهٔ بشریت نظاره کنیم .

۱ـ پزشگ معاصرانگلیسی ، کاشف پنی سیلین ـ م

درهرزمان که تغییرعمده‌ای روی می‌دهد ، بهمین نحوخطرزیان بزرگی نیز درمیان است . اگرتجزیهٔ درستی از تحولات چهارگانهٔ معیارها ، که در اطراف ما روی‌میدهد ، کرده‌باشیم ، گنجینه‌های فرهنگی که دراثراین جریان ممکن‌است بخطر بیفتد کدامند ؟

آیا تغییرازمعیار مغرب به‌معیار جهان، بنحوی ازشگفتی، یعنی تنوع وخودروئی عجیب سنن مغرب زمین، که ما آمریکائیان در آن ایستاده‌ایم ، میکاهد ؟ نه ، ولی این مسئلهٔ دشوار برما تحمیل میشود که چگونه بدون اینکه خودرا از زمین نیاکان ریشه کن کنیم ، همشهریان‌جهان بشویم : جهان‌میهنی سطحی بدلی کافی برای فرهنگهای‌محلی نیست ، زیرا این فرهنگها با عمق‌مغزی نقص آنهارا ازلحاظ وسعت جبران میکنند . چگونه بناست برحسب معیارجهانی پرورش بیابیم درحالیکه هنوز بیشترما برحسب معیارغربی ازعهدهٔ اینکار برنمی آیند ؟ معیارمنطق‌وزبان به معیارسمبولها تبدیل‌شده است . آیا اهمیت منطق و زبان از گذشته کمتراست یا نه ؟ نه ، اکنون ما میتوانیم آنها را اجزاء دستهٔ بسیاروسیعی ازابزارهای تجزیه‌وارتباط درنظربگیریم وبکاربریم. ولی درصورتیکه زمانی اگرانسان دربکاربردن این دوابزار مجرب بود (البته باضافهٔ ریاضیات) میتوانست بااطمینان کامل خودرا با سواد بداند ، هریك‌ازما امروزچگونه باید بکار بردن بقیه‌را باآسانی فراگیرد، یاحتی هنگامیکه سایرین از آنهااستفاده‌میکنند، چگونه میتواند بداند چه‌روی‌می‌دهد؟ درزندگی کوتاهی که‌میتواند دورهٔ کمی‌برای تحصیلات‌منظم‌فراهم‌سازد، چگونه‌میتوانیم‌فرهنگ‌لغات ، دستورزبان‌ومعانی‌جزئیات [illegible]مایش ، رقص وموسیقی ومانند اینهارافرا بگیریم ؟ چگونه میتوانیم‌ساختمانهای غیر معقول [illegible] فلاسفهٔ مهم را ، که درعین حال اغلب دارای روابط منطقی‌اند ، کشف کنیم و استفادهٔ از آنها را فرا بگیریم ، درست همانطوریکه یك ریاضی‌دان هندسه‌های آشتی ناپذیر مختلف‌رابکارمیبردتاازهریك‌از آنهانوعی‌متفاوت‌ازبینش‌حاصل کند ؟ چگونه میتوانیم وقت وتخیل کافی پیدا کنیم تا بزبان اساطیر **myth** که نه تنهااز آنچه روزگاری اتفاق افتاده سخن‌میگوید ، بلکه‌از آنچه همیشه‌روی‌میدهد صحبت میدارد ، احاطه یابیم ؟ چگونه میتوانیم ازدرون موفق بـه فهم این موضوع

بشویم که چرا نیوتون خود را تقریباً بیشتر یک حکیم الهی میدانست تا ریاضی‌دان؟ این خطر وجود دارد که ممکن است ما هم مانند کودکان که ناگهان به‌سرزمین جدیدی با زبان عجیبی برده میشوند، زبان‌بسته بشویم مسلماً وضع این همه ادبیات، موسیقی وهنرجاری، انسان را بوحشت می‌اندازد، زیرا می‌بینند چه بسیار چیزها درحال حدوث است.

اکنون که معیار عقل به معیار شعور باطن تبدیل شده است، آیا معنی آن نیست که باید فرض کنیم ما وسایر مردم اساساً غیرمعقول فکرورفتار میکنیم ولازم نیست به انضباطات عقل توجه کنیم؟ خیر، منظور اینست که بیش ازهمیشه بکار منطقی ومبتنی برعقل درزمینهٔ روانشناسی، زیست‌شناسی وفرهنگی پی برده‌ایم. ما مواردی دریافته‌ایم که رغبت و شکست شخص بصورت کاملا جدی ماسک عقل بخود میگیرند. این است که چنین تفکردراستتاررا با تعبیر«عقلایی فکر کردن» بنامیم حاکی از آنست که این مفهوم تا چه حد درذهن عموم عمقاً راه یافته است. ما تصوری راکه از ذهن آگاه داریم، درچهارچوبی قرارداده‌ایم که درواقع همیشه متعلق بآن بوده‌است، وبامحدود کردن دقیقتر آن میتوانیم ازچگونگی مواردِاستفاده و اهمیت عقل آگاهتر بشویم. با همه آنچه گفته شد معیارشعور باطن برای بسیاری ازطبایع دعوت‌عقل به تنبلی است.

بالاخره از آنجائیکه انقلاب، اشرافیت را بگوشه‌ای رانده است، آیا معنی تبدیل معیارسلسله مراتب ارزشها به معیارطیف ارزشها اینست که ارزشهای پرورش یافتهٔ دست حکومتهای اشرافی گذشته منسوخ شده است؟ نه - برعکس اگر آنهارا ازنظردور بداریم به انقلاب دمکراتیک خیانت کرده‌ایم، زیرا این نهضت کوشش برای اعتلاء توده‌ها بوده است نه تنزل آنها. با اینحال درچشم‌اندازوسیع تاریخ بشر، انقلاب ما بقدری جدید است که بدرستی نمیدانیم یک فرهنگ کاملا دمکراتیک چه قیافه‌ای خواهد داشت وخیلی کمتر از تعلیم وتربیت رسمی، یعنی نقشهٔ منظم آن برای انتقال فرهنگ، آگاهی داریم. وظیفهٔ درک وفهم خودمان وجهانی که در آن زیست میکنیم

در اثر احتیاج دمکراسی به کامل کردن ارزشهای کاملا بدون اشراقی یا ارزشهای دیگر، که هزاران سال مردم عادی آنها را هم لازم و هم قابل احترام میدانسته‌اند، بسیار پیچیده است. از طرفی این ارزشها اکنون مبهم‌ترند زیرا هرگز چنانکه باید در قالب کلام بیان نشده‌اند. بطور کلی این ارزشها، مانند ارزشهای اشراقی، درحکومت، مذهب و هنر متمرکز نشده‌اند، بلکه درخانواده‌ها و روابط روزانهٔ مردم در اجتماع و مهارت در تولید و فنون یدی محسوس است. این تکلیف تنها چنین نیست که این ارزشها را با ارزشهای طبقات بالا، که طبق سنن مورد علاقهٔ ایشان بوده است، بیفزائیم، بلکه باید همه ارزشهای انسانی را درهم بیامیزیم و آنگاه آنها را چون مجموعهٔ واحدی دوباره در قالب بریزیم. تا این کار نشده است، دریك وضع مشوش فرهنگی بزندگی ادامه خواهیم داد؛ اما کوره فقط به تابیدن آغاز کرده است.

هریك از این چهار تعبیر اساسی معیارها بمنزلهٔ سیب نارسی برای مورد وخیم سوءهاضمهٔ فکری، اجتماعی، هنری و اخلاقی است که درعصر حاضر دچار آن هستیم. چیزهائی که باید هضم کنیم بیش از آن است که معده‌های ما قدرت تحمل دارند. البته کسانی هستند که گمان میکنند میتوانند مواد جهان جدید را استفراغ کنند و از بوئی که از گذشته برمیخیزد تغذیه نمایند. ولی بیشتر ما با **Adelard of Bath** در هشت قرن پیش خواهیم گفت: «من از آنگونه مردمی نیستم که میتوانند با تصویر بیفتك سیر شوند.»

فقط یك وسیله برای کمك درهضم اینها خود نمائی میکنند: عملا هر کتابی که میخوانیم، هرسخنرانی که میشنویم، هر برنامهٔ تلویزیون یا فیلمی که می‌بینیم و هرمحاوره‌ای که دراطراف خودمان می‌شنویم؛ لااقل درظاهر برحسب چهار معیار قدیمی، مغرب منطق و زبان، عقل و سلسله مراتب ارزشها تنظیم و جمله‌بندی شده است. لکن این شکل ظاهری ناقض جوهر باطنی است. باصطلاح اثبات فرهنگ مادچار تغییر جوهر شده است و وظیفهٔ معنوی ما اینست که واقعیات را بازشناسیم و فریب عوارض را نخوریم. اگر بعنوان انضباط فکری چهار معیار جدید یعنی معیار جهان، سمبولها،

شعور باطن وطیف ارزشها را در تجزیه و تحلیل آنچه در اطراف ما روی میدهد، بکار بندیم مفید خواهد بود. از آنجا که هریك از این معیارها دیگر چیزی بیش از انعکاس فرهنگی مفهوم تغییر یافتهٔ آنچه بشر هست، نمیباشد، ممکن است ما را نه تنها در فهم عصر خودمان بلکه در درك خودمان یاری کند.

نخستین سؤال پرسش نامهٔ مذهبی وست مینستر Westminster در سال ۱۶۴۷ که از یك انتهای سلسله سمبولهای الهیات مسیحی آغاز میشود اینست « هدف اصلی بشر چیست؟» و با غرش رعد آسای کالوبیسم چنین پاسخ می‌دهد: « ستایش خداوند و از او بهرهٔ جاودانه گرفتن. » پرسش نامهٔ آنگلی‌کن Anglican سال ۱۵۴۹ کاملا برعکس آن با ساده نمائی فریبنده‌ای چنین آغاز شده است: نام شما چیست؟ این سؤال واقعاً آسانتر از سؤال اول نیست، ولی با در نظر گرفتن اوضاع و احوال زمان، اغلب اذهان نیمه قرن بیستم سفر خود را باید از این نقطه خاکی آغاز کنند که ما که هستیم؟ شاید این کتاب برای عده‌ای بتواند بمنزلهٔ مرجع سودمندی بکار آید.

پایان